

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
LÉKAŘSKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ

ÚSTAV SOCIÁLNÍHO LÉKAŘSTVÍ

ODDĚLENÍ OŠETŘOVATELSTVÍ

PŘÍPRAVA K AKREDITACI SE ZAMĚŘENÍM NA
BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI, ÚROVEŇ
ZNALOSTÍ BUDOUCÍCH ZDRAVOTNÍCH PRACOVNÍKŮ
V OBLASTI BOZP

Bakalářská práce

Autor práce: Zuzana Nejedlá DiS.

Vedoucí práce: PhDr. Václava Holubová

2008

CHARLES UNIVERSITY IN PRAGUE
MEDICAL FACULTY OF HRADEC KRÁLOVÉ
INSTITUTE OF SOCIAL MEDICINE
DEPARTMENT OF NURSING

**THE PREPARTION FOR ACCREDITATION WITH THE
INTENTION ON THE SAFETY AT WORK AND THE
OCCUPATIONAL HYGIENE AND THE FUTURE MEDICAL
PERSONNEL LEVEL KNOWLADGE IN THIS SECTION**

Bachelor's thesis

Author: Zuzana Nejdlá

Supervisor: PhDr. Václava Holubová

2008

Čestné prohlášení:

Prohlašuji, že předložená práce na téma „Příprava k akreditaci se zaměřením na bezpečnost a ochranu zdraví při práci, úroveň znalostí budoucích zdravotních pracovníků v oblasti BOZP“ je mým původním autorským dílem, které jsem vypracovala samostatně. Veškerou literaturu a další zdroje, ze kterých jsem při zpracování čerpala, v práci řádně cituji a jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

V Novém Městě na Moravě 11.4.2008

Zuzana Nejedlá DiS.

Zuzana Nejedlá
.....

Poděkování:

Děkuji tímto PhDr. Václavě Holubové za odborné vedení mé bakalářské práce, její neocenitelné rady, podporu, trpělivost a pomoc při zpracování dotazníků.

Dále děkuji SZŠ a VOŠZ ve Žďáře nad Sázavou za možnost provedení výzkumu u jejich studentů a tímto i všem respondentům za ochotu a spolupráci při vyplňování dotazníků.

Děkuji i Mgr. Evě Havlíkové za možnost spolupráce s ní při přípravě naší nemocnice k akreditaci a za možnost získání s tím spojených neocenitelných zkušeností a dále též děkuji mé vrchní sestře Věře Tůmové za pochopení a psychickou oporu v průběhu celého mého studia.

Velké poděkování též patří mým rodičům a příteli za pomoc, trpělivost a podporu.

OBSAH

Úvod	7 - 8
Cíle	9
1 Teoretická část	10
1.1 Akreditace	10
1.1.1 Historie akreditací	11
1.1.2 JCAHO a JCI	12
1.1.3 Proč akreditovat?	12
1.1.4 Akreditační standardy	13 - 17
2 Akreditace v naší nemocnici	18 - 22
2.1 Další kroky provedené v rámci akreditace	22
3 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci	23
3.1 Povinnosti zaměstnavatele v oblasti BOZP ve zdravotnictví	23 - 24
3.2 Náležitosti pracoviště pro splnění BOZP	24
3.3 Práva a povinnosti zaměstnanců v oblasti BOZP vycházející ze Zákoníku práce	24 - 25
3.4 Pracovní podmínky žen vycházející ze Zákoníku práce	25
3.5 Pracovní podmínky mladistvých vycházející ze Zákoníku práce	25 - 26
3.6 Další postřehy vycházející ze Zákoníku práce	26
4 Praktická část	27
4.1 Školení studentů o BOZP	27
4.1.1 Seznámení se základními pojmy	27 - 28
4.1.2 Zákoník práce	28
4.1.3 Manipulace s prádlem	28 - 29
4.1.4 Zásady bezpečného užívání zdravotnických elektrických přístrojů	29
4.1.5 První pomoc při úrazech elektrickým proudem	30
4.1.6 Požární ochrana	30 - 31
4.1.1 Ústní prozkoušení	31

4.2	Formulace hypotéz	32
4.3	Metodika výzkumu	33 - 34
4.4	Prezentace výsledků	35 - 55
4.4.1	Vyhodnocení počtu správných odpovědí	55 - 56
4.5	Hypotézy a jejich platnost vzhledem k provedenému výzkumu	57 - 58
4.6	Doporučení	59 - 60
4.6.1	Formulář učitelské přípravy I	60 - 63
4.6.2	Formulář učitelské přípravy II	63 - 66
	Diskuse	67 - 69
	Závěr	70 - 71
	Anotace	72 - 73
	Použitá literatura a prameny	74
	Seznam příloh	75

Příloha číslo 1 - Standard SAK - ČR 15, 16, 17

Příloha číslo 2 - Standard SAK - ČR 28

Příloha číslo 3 - Standard SAK - ČR 42

Příloha číslo 4 - Standard SAK - ČR 50

Příloha číslo 5 – Žádost o provedení výzkumného šetření na SZŠ a VOZŠ ve Žďáře nad
Sázavou

Příloha číslo 6 - Pilotní studie

Příloha číslo 7 - Dotazník úrovně znalostí studentů 3. a 4. ročníků SZŠ o BOZP

ÚVOD

Profese zdravotní sestry i zdravotnického asistenta patří mezi jedno z nejnáročnějších povolání. Proto by měl každý, kdo se pro práci ve zdravotnictví rozhodne, zvážit, co mu tato profese přinese, a uvědomit si, jaké následky s sebou do budoucna přináší. Při výkonu zdravotnického povolání, které je krásné stejně jako náročné, by měl každý zdravotník pamatovat i na své zdraví. K tomu je nutné nejen vytvořit vhodné pracovní podmínky, ale i pozitivní přístup každého zdravotníka k ochraně a péči o své zdraví.

MOTTO: „Vlci vyjít a karavana kráčí dál.“

(neznámý autor)

Naše nemocnice má všechna základní oddělení - interní, chirurgické, gynekologické a porodní, dětské, neurologické a navíc ORL, ortopedii, urologii, oční, infekční a soubor operačních sálů. Přidruženým zařízením je i LDN (léčebna dlouhodobě nemocných) a TRN (tuberkulózně respirační onemocnění) Buchtův kopec. Nemocnice Nové Město na Moravě p.o. je jednou z pěti nemocnic kraje Vysočina, které byly Radou kraje pověřeny k přípravě na akreditaci Spojenou akreditační komisí ČR (dále jen SAK - ČR) a akreditaci zařízení.

Cesta k akreditaci vede zaměstnance nemocnice k zamyšlení nad kvalitou a bezpečím daného zařízení, které vycházejí z plnění akreditačních standardů a platné legislativy ČR. Nasměřuje management nemocnice k revizím stávajících vnitřních předpisů a k vytváření nových postupů, které budou požadovány a dodržovány na všech úrovních pracovních pozic, a jejichž dodržování bude kontrolováno v rámci akreditačního šetření komisařů z akreditační komise.

Prvními kroky, které se uskutečnily v květnu 2007, bylo přijetí náměstkyně pro řízení kvality a sestavení Skupiny pro akreditaci (dále jen SPA), jejíž členové jsou zástupci jednotlivých oddělení. Mezi tyto zástupce se řadí lékaři, sestry, členové technického a právního oddělení, hlavní sestra a nakonec náměstkyně pro kvalitu. Úkolem členů SPA je připravit nemocnici k akreditaci splněním požadavků definovaných akreditačními standardy. Jednou z podmínek pro splnění těchto standardů je i zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při výkonu povolání.

V této práci bych se chtěla především zaměřit na akreditaci a bezpečnost a ochranu zdraví při práci (dále jen BOZP) jako jednu z podmínek splnění akreditačních standardů a poté na dodržování BOZP u studentů obou 3. a 4. ročníků Střední zdravotnické školy (dále jen SZŠ), kteří vykonávají praxi v naší nemocnici. Tito studenti se tak stávají součástí zdravotnického týmu, a proto musí splnit stejné podmínky, které jsou v BOZP požadovány i po ostatních zdravotnických pracovnících. Myslím si totiž, že nejvíce chybují právě studenti a nově nastupující sestry a zdravotničtí asistenti, kteří si teprve pravidelnou praxí osvojují znalosti a návyky v této oblasti. Moje domněnka vychází z vlastní zkušenosti a může se opírat i o výsledky pilotní studie provedené pomocí dotazníkového šetření (příloha číslo 6) ve 3. ročníku SZŠ ve Žďáře nad Sázavou na konci školního roku 2006/2007. Z dotazníku vyplývá, že 95% žáků neví, jak těžká břemena může přenášet těhotná žena, 60% netuší jak těžká břemena smí přenášet mladiství chlapci, 10% studentů udává nesprávnou manipulaci s použitou jehlou a stříkačkou a neznají v jakém poměru se provádí resuscitace (dále jen KPCR) u dospělého jedince. Navíc hlášení úrazů na SZŠ a VOZŠ ve Žďáře nad Sázavou každý rok udává průměrně 48 nahlášených studentů poraněných během praktického vyučování. Jde o poranění způsobená píchnutím se o jehlu či říznutí se o ampulku. (Žádost o provedení pilotní studie a výzkumu na SZŠ je v příloze číslo 5). Pokud tedy budeme věnovat více pozornosti přípravě studentů na jejich vstup do praxe a následně do zaměstnání, můžeme tím snížit riziko poškození nejen jejich zdraví, ale i zdraví ostatních zdravotníků, a také snížit náklady jednotlivých pracovišť i náklady celé nemocnice.

Tato práce je rozdělena do dvou částí. V první, teoretické, se zmiňuji o akreditaci a BOZP. Akreditaci vysvětluji jako pojem a nutnost k nastavení určité úrovně kvality ve zdravotnictví. Rozebírám její historii, důvody a plnění formou akreditačních standardů. Podrobněji se také zabývám akreditačními standardy, které se vztahují k BOZP. V rámci příprav na akreditaci popisuji i jednotlivé kroky, jimiž naše nemocnice prochází od května 2007, kdy začaly přípravy na akreditaci do března roku 2008, kdy do akreditačního šetření zbývá sice 8 měsíců, ale termín odevzdání bakalářské práce mi nedovoluje dále pokračovat. Ve druhé, praktické části, se věnuji popisu průběhu školení studentů SZŠ o BOZP, prověřuji úroveň znalostí studentů 3. a 4. ročníků SZŠ v této oblasti pomocí dotazníkového šetření a snažím se navrhnout účinná řešení zjištěných nedostatků.

CÍLE

1. Zjistit úroveň znalostí budoucích zdravotnických pracovníků 3. a 4. ročníků SZŠ o BOZP pomocí dotazníkového šetření.
2. Porovnání úrovně těchto znalostí mezi studenty 3. a 4. ročníků SZŠ.
3. Odhalit nejčastější chyby studentů v BOZP.
4. Navrhnout možná řešení těchto chyb v oblasti BOZP.

1 TEORETICKÁ ČÁST

1.1 AKREDITACE

Slovo akreditace je odvozené od latinského „credere“ nebo-li důvěřovat. Ve volném překladu můžeme akreditaci chápat jako „důvěryhodné prokázání způsobilosti“. Akreditace SAK - ČR je systémový model zvyšování kvality zdravotní péče.

Akreditace je většinou dobrovolný proces, při kterém je zdravotnické zařízení hodnoceno externí organizací, která posuzuje, do jaké míry toto zařízení postupuje ve shodě s požadavky na zvyšování kvality péče. Akreditace SAK - ČR je oficiální uznání, že zdravotnické zařízení je způsobilé poskytovat kvalitní péči o pacienty a má vytvořen systém pro hodnocení výkonnosti a také pro kontinuální zvyšování kvality. (JOINT COMMISSION INTERNATIONAL, 2004)

Je to dlouhodobá investice, která se promítne jednak do postavení nemocnice na mezinárodním poli, ale může být také v budoucnu zohledněna při platbách od pojišťoven.

Akreditační řízení je vázáno na podání žádosti u organizace provádějící akreditační šetření. Tato organizace zašle zdravotnickému zařízení balíček obsahující akreditační standardy, přihlášku, informace o poplatcích, informace o postupu akreditačního šetření a další materiály. Pro udělení akreditace musí dané zařízení splnit požadavky akreditačních standardů jako základních kamenů vlastního akreditačního šetření tím, že si vytvoří a naplňuje vnitřní postupy, směrnice, standardy, které musí být v souladu se standardy akreditačními. Kvalitu provozu zdravotnického zařízení ověří akreditační tým auditem dokumentace, inspekcí jednotlivých oddělení a pohovorem se zaměstnanci a pacienty. Inspekce trvá dle velikosti zdravotnického zařízení asi 3 - 4 dny a akreditace se uděluje na 2 - 3 roky. Akreditací se dané zdravotnické zařízení zavazuje ke zvyšování kvality péče o pacienty a zajišťování bezpečného prostředí, kde je péče poskytována, a také ke snaze snižovat možná rizika vyplývající pro pacienty nebo zaměstnance. O akreditaci celosvětově stoupá zájem jako o účinný nástroj hodnocení a řízení kvality.

1.1.1 Historie akreditací

Již dávné kultury Mezopotámie a Egypta se zabývaly léčením různých nemocí různými metodami, které se časem měnily. Již zde však převládal zájem, aby péče o pacienta byla co nejlepší a vedla k navrácení zdraví. Z historie víme, že ne vždy se tato snaha realizovala. V USA rozvinul systém hodnocení a zvyšování kvality zaváděním nemocničních standardů Ernest Codman. (Konšťacký, 1998, s.11)

„Historie akreditací nemocnic začala ve Spojených státech už kolem roku 1910. Podnět vzešel z American College of Surgeons, která byla znepokojena situací na chirurgických odděleních amerických nemocnic. Byla zde vysoká úmrtnost, nedostatečná léčba a také nedostatek personálu, protože lékaři nechtěli na tato oddělení nastupovat. Tehdy American College of Surgeons vypracovala prvních pět jasných standardů. Postupně se tento proces rozšířil na další obory. V roce 1950 už American College of Surgeons na objem práce sama nestačila. Ke spolupráci proto přizvala například American Medical Association, American Hospital Association a další profesní organizace – a to byl počátek společné komise Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organisation, která pod tímto názvem vzniká v roce 1987.“ (Kulhavý, 2005, s.25)

K zavádění prvních akreditačních kroků v ČR dochází od roku 1994. V roce 1998 vzniká systém národních akreditací v ČR, kdy Ministerstvo zdravotnictví pod vedením MUDr. Z. Roithové vydalo metodické opatření - Akreditace zdravotnických zařízení. Toto opatření definuje 50 akreditačních standardů a doporučuje vznik organizace zodpovědné za národní akreditaci. Touto organizací je Spojená akreditační komise ČR, která vzniká podepsáním dohody mezi Asociací nemocnic ČR a Asociací nemocnic Čech a Moravy. Spolupracujícím členem je Česká lékařská komora a Všeobecná zdravotní pojišťovna.

Postupně byla tvořena zjednodušená metodika akreditace, uzpůsobená na poměry ČR, která byla oponována jak zahraničními nemocničními inspektory, tak zástupci zdravotnické veřejnosti ČR. Dva členové pracovní skupiny (lékař a sestra) absolvovali stáž v zahraničí. Na domácí půdě poté proběhlo několik seminářů za účasti zahraničních expertů. Přípravný proces byl završen pseudoakreditací dvou fakultních a pěti okresních nemocnic, během kterých byla upřesňována metodika akreditačního šetření. (Heger, 2007)

1.1.2 JCAHO a JCI

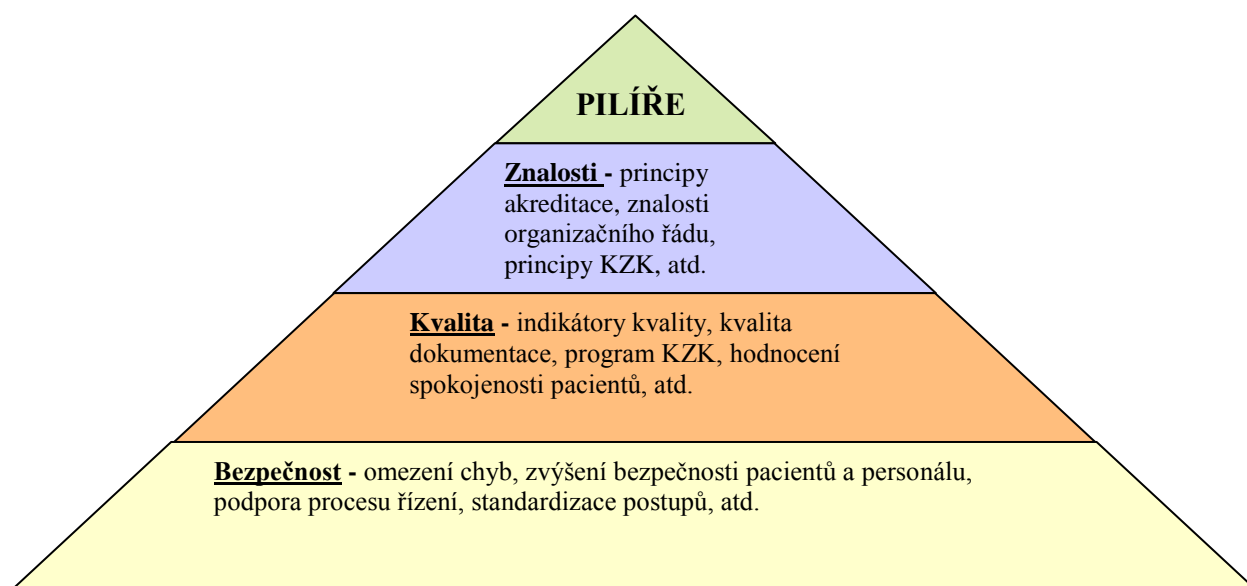
JCAHO (Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organisation) je nezávislou organizací sídlící v USA, která vytváří standardy. Mezi její klienty patří víc než 20 tisíc nemocnic a svou činnost vykonává již 30 let.

JCI (Joint Commission International) je pobočkou JCAHO a uděluje akreditace zdravotnickým zařízením. Jejím cílem je pomocí mezinárodní akreditace zvyšovat kvalitu péče. *„Akreditace JCI vznikla jako odpověď na narůstající požadavky z různých míst na světě na ustavení hodnotícího systému založeného na standardech. Cílem tohoto projektu je pomocí standardů a indikátorů umožnit těmto zařízením, aby prokázala svou podporu kontinuálnímu zvyšování kvality. Akreditační proces vychází z mezinárodního rámce standardů, které lze aplikovat na místní podmínky.“* (JOINT COMMISSION INTERNATIONAL, 2004, s.12)

1.1.3 Proč akreditovat?

Jak již bylo řečeno, akreditace je dobrovolný proces kontinuálního zvyšování kvality. Proces, který stojí na třech pilířích, kam řadíme znalosti, kvalitu, bezpečnost, a který řeší řadu chronických problémů v ošetrovatelství. K hlavním přínosům patří:

- vytváří standard péče a jednotlivých postupů
- zlepšuje kontinuitu péče
- zvyšuje bezpečnost pacientů i zaměstnanců
- zvyšuje sebevědomí zaměstnanců
- pomáhá získávat špičkové zaměstnance
- vede k omezení chyb a omylů
- vede k odpovědnosti, kreativitě, efektivitě práce
- zlepší se vedení zdravotnické dokumentace
- zlepší se vztahy mezi členy multidisciplinárního týmu
- pomáhá získávat nové pacienty
- zlepšuje organizační kulturu a image zdravotnického zařízení
- má vliv na jednání s jednotlivými pojišťovnami a na postavení organizace v kraji



Obrázek číslo 1: Tři pilíře akreditace

„Smyslem akreditace není pouhá snaha získat kulaté razítko na akreditačním certifikátu. Opravdovým smyslem akreditací je udělat jarní úklid ve svém vlastním zdravotnickém zařízení.“
(Škrla, Škrlová, 2003, s.74)

1.1.4 Akreditační standardy

Na tvorbě akreditačních standardů se podílelo 16 členů mezinárodní pracovní skupiny. Pracovní skupina byla složena z odborníků z různých oblastí a z různých zemí. V této práci pokračuje mezinárodní výbor pro standardy, který podle potřeb současné praxe tyto standardy mění a aktualizuje. Akreditačních standardů je celkem padesát, a jsou začleněny do deseti oblastí. Tyto standardy jsou také někdy děleny na standardy týkající se bezprostředně potřeb pacientů a standardy týkající se funkce zdravotnického zařízení jako organizace.

V této kapitole uvádím platné standardy s jejich stručným popisem. Čerpám je z „Národních akreditačních standardů pro nemocnice“ od MUDr. Davida Marxe a MUDr. Františka Vlčka. Standardy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci jsou vyznačeny tučně a v příloze poté uvádím podrobněji, jakým způsobem mají být naplněny a také jak komisaři SAK - ČR tyto standardy prověřují.

I. Standardy kvality

Zvyšování kvality si dává mj. za úkol snižovat rizika pro pacienty a personál pomocí monitorování a analýzy dat a zaváděním změn vedoucích ke zlepšení.

Shrnutí standardu:

- nemocnice tvoří program kontinuálního zvyšování kvality (dále jen KZK) a program bezpečí poskytovaných služeb
- nemocnice tvoří a kontroluje standardní ošetrovatelské, diagnostické a léčebné postupy
- nemocnice sleduje spokojenost pacientů a vyhodnocuje výstupy

II. Standardy diagnostických postupů

Vyšetření pacienta je proces probíhající často na různých pracovištích. Je tvořen sběrem a analýzou informací o pacientovi a plánováním péče o něho. Správné vyšetření pacienta je nezbytné pro poskytnutí efektivního léčebného postupu.

Shrnutí standardu:

- potřeby pacientů jsou stanoveny do 24 hodin po jeho přijetí do zdravotnického zařízení na základě jeho vyšetření
- nemocnice standardně určí rozsah a obsah anamnézy, klinického vyšetření pacienta, formální úpravu zdravotnické dokumentace s frekvencí a obsahovou náplní zápisů a určí osoby, které smí tuto dokumentaci vést
- každý pacient musí být nejméně jedenkrát denně vyšetřen lékařem se záznamem do dokumentace
- předávání pacienta mezi směnami nebo odděleními je prováděno kvalifikovanými sestrami se záznamem do dokumentace,
- u pacientů plánovaných k výkonům, jež se provádějí v celkové anestezii, musí být uděláno předoperační a předanestetické vyšetření

III. Standardy péče o pacienta

Péče o pacienty musí být plánována a koordinována tak, aby uspokojila potřeby všech pacientů. Stěžejními činnostmi v péči o nemocného jsou plánování, poskytování zdravotní péče, monitorování stavu pacienta, dále ukončení péče a naplánování dalšího jeho sledování.

Shrnutí standardu:

- každý pacient musí mít písemně vyhotoven plán diagnostické, léčebné a ošetrovatelské péče a pravidelně vyhotovenou epikrízu
- u každého pacienta se během anestézie a po ní zaznamenávají fyziologické funkce
- nemocnice má vytvořen seznam léčiv, postup jejich objednávání, řešení neobvyklých situací a metodiku jejich podávání
- nemocnice vypracuje standard pro podávání stravy nemocným, její objednávání, podávání, skladování, postup při méně obvyklých situacích aj.
- nemocnice vytvoří standard ošetrovatelské péče a to i pro zvláštní skupinu pacientů jako jsou handicapovaní, senioři, nevidomí, hluchí, hluchoněmí aj.
- ***„Nemocnice specifikuje vybavení jednotlivých oddělení přístroji, léčivy a pomůckami pro urgentní stavy.***
- ***Personál je školen v podávání léčiv a užívání přístrojů a pomůcek neodkladné péče.***
- ***Léčiva neodkladné péče jsou trvale dosažitelná na odděleních, počet balení a expirační doby kontroluje pověřený pracovník minimálně 1x týdně a o provedené kontrole učiní zápis.“*** (Marx, Vlček, 2005, s.25). Celé znění, indikátory, způsob kontroly standardů jsou uvedeny v příloze číslo 1.

IV. Standardy kontinuity zdravotní péče

Shrnutí standardu:

- při propuštění pacient obdrží propouštěcí zprávu
- nemocnice vytvoří standard postupu překládání nemocných do jiného zařízení

V. Standardy dodržování práv pacientů

Definováním a informováním o právech je pacientovi, jeho rodině i personálu podáno, čeho se smí pacient ve zdravotnickém zařízení dožadovat. Zaměstnanci jsou poté vedeni k tomu, aby chápali a respektovali hodnoty a důstojnost pacienta a poskytli mu ohleduplnou a taktní péči.

Shrnutí standardu:

- každý pacient je seznámen se svými právy a o tomto je proveden záznam do dokumentace
- na každém oddělení najde pacient Kodex práv pacienta a tam, kde jsou ošetřovány děti, Chartu práv dítěte na viditelném místě

- nemocnice si vytvoří předpis pro možnost imobilizace a omezení pacienta dle platné legislativy

VI. Standardy podmínek poskytované péče

Shrnutí standardu:

- nemocnice odpovídá stavebním a hygienickým předpisům, pravidelně kontroluje stav protipožární ochrany ve shodě s platnou legislativou
- nemocnice dodržuje platnou legislativu ČR
- nemocnice má funkční náhradní elektrický zdroj alespoň pro operační sály a jednotky intenzivní péče, který je pravidelně kontrolován
- vnitřním předpisem si nemocnice stanoví plán kontrol ionizačních přístrojů, přístrojů pro monitorování a podporu vitálních funkcí
- **„Personál organizace je seznámen s požárním, havarijním a evakuačním řádem, tyto znalosti jsou pravidelně prověřovány.“** (Marx, Vlček, 2005, s.43). Celé znění, indikátory, způsob kontroly standardu jsou uvedeny v příloze číslo 2.

VII. Standardy managementu

Efektivní vedení na všech úrovních managementu je nezbytné k odstranění bariér na jednotlivých pracovištích. Vede ke zlepšení funkčnosti celé nemocnice a s tím související péče o pacienty.

Shrnutí standardu:

- nemocnice má vytvořen organizační řád
- je vyhotoveno spektrum péče poskytované na jednotlivých pracovištích
- zaměstnanci nemocnice jsou seznámeni s posláním nemocnice, jejími cíli a strategiemi řízení
- nemocnice zapracovává změny legislativy do svých vnitřních předpisů a poskytuje podklady orgánům státní správy a statistiky

VIII. Standardy péče o zaměstnance

Pro správný chod nemocničního zařízení je nezbytné mít dostatečné množství kvalifikovaných a motivovaných zaměstnanců. Proto je nezbytné nejen přijímat způsobilé osoby k výkonu povolání, ale také umožnit personálu vzdělávání a osobnostní i odborný růst.

Shrnutí standardu:

- pro všechny zaměstnance má nemocnice vytvořeny náplně práce, má stanoven počet kvalifikovaného personálu k zajištění dostatečné péče a poskytuje zaměstnancům podmínky k jejich profesionálnímu rozvoji
- lékaři i nelékařské profese mají stanoveny kompetence dle vzdělání, úkolů oddělení, spektra pacientů, osobních kvalit
- nemocnice pravidelně sleduje a vyhodnocuje spokojenost zaměstnanců
- **„Nemocnice má vypracován plán (směrnici) bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, včetně stanoveného rozsahu osobních ochranných pomůcek.“** (Marx, Vlček, 2005, s.60). Celé znění, indikátory, způsob kontroly standardu jsou uvedeny v příloze číslo 3.

IX. Standardy pro sběr a zpracování informací

Shrnutí standardu:

- nemocnice zaznamenává počet pacientů, diagnóz, výkonů v jejich zařízeních,
- dokumentace o pacientovi obsahuje jeho identifikaci, diagnózu a postup léčby v dostatečné míře,
- ihned po operaci je vypsán operační protokol,
- pooperační dokumentace obsahuje informace o fyziologických funkcích, vědomí, medikaci, transfúzích a případných komplikacích.

X. Standardy protiepidemických opatření

Cílem protiepidemických opatření je identifikovat a snížit možné riziko přenosu nemocniční a profesionální infekce mezi všemi osobami ve zdravotnictví dodržováním obecně platných hygienických norem.

Shrnutí standardu:

- nemocnice provádí postupy k prevenci a snižování rizik nozokomiálních nákaz
- nemocnice monitoruje nemocniční a profesionální infekce
- **„V souladu s platnými předpisy probíhají pravidelná školení personálu o manipulaci s biologickým materiálem a jeho skladování, včetně likvidace použitých pomůcek.“** (Marx, Vlček, 2005, s.71). Celé znění, indikátory, způsob kontroly standardu jsou uvedeny v příloze číslo 4.

2 AKREDITACE V NAŠÍ NEMOCNICI

*„Kdybys krácel po rovině, usilovně se snažil jít kupředu,
a přesto bys nepostupoval, byla by to zoufalá věc,
ale protože stoupáš po strmém svahu,
asi tak strmém, jako se ty sám jevíš při pohledu zdola,
může být ta nemohoucnost způsobena také jen sklonem terénu, a nemusíš zoufat.“*

(Franz Kafka)

Slovo akreditace byl vcelku neznámý pojem pro velkou většinu řadových zaměstnanců naší nemocnice do května roku 2007, kdy se o akreditaci začalo mluvit jako o nutnosti, která je od nás požadována. Co tento proces obnáší nám, s různým ohlasem řadových zaměstnanců, nastínila náměstkyně pro kvalitu, která byla do naší nemocnice přijata za účelem připravit nás k akreditaci a dosáhnout cíle „akreditovat“. I kdyby se tento záměr nezdařil, musím nyní s ročním odstupem říci, že její činnost nebyla zbytečná. Naopak, jedna osoba s novým názorem a jasným cílem dokázala provést velké množství změn, které se staly přínosem pro pacienty i zaměstnance. Její zásluhou došlo k vytvoření skupiny pro akreditaci, jejíž zástupci především z řad lékařů, sester, a dále zástupkyně právního oddělení, manažerky pro ošetrovatelskou péči a jednotlivci z technického oddělení se spolupodíleli na tvorbě nových vnitřních předpisů a směrnic, které vycházejí z požadavků SAK - ČR a legislativy ČR a upravují činnost právě jednotlivých zaměstnanců. Dalším velmi významným krokem pro zlepšení organizační kultury bylo navázání nové komunikace mezi vrcholovým a středním managementem. Mám na mysli především komunikaci manažerky pro kvalitu s vrchními sestrami jednotlivých oddělení a navázání tak vzájemné spolupráce. Nezbytnou a chybějící aktivitou, která zprvu vyvolala nevoli, ale později byla brána jako aktivita přinášející jasnost a ucelenost informací a také jako dobrá příprava k akreditačnímu šetření, bylo zavedení nového postupu auditů.

V této části jsem nevyličila ani zlomek všech dějů, které se u nás v nemocnici odehrávají, ale snažila jsem se nastínit „velikost“ změn, které v krátké době byla schopna provést jedna osobnost. Další kroky, kterými naše nemocnice postupuje směrem k akreditaci, rozebírám dle jednotlivých standardů SAK - ČR. Tyto standardy nejsou zatím splněny všechny, a to nejen z důvodů časových, ale také z důvodu náročnosti a nutnosti postupovat tak, aby nedošlo

k přehlcení personálu informacemi a nutnými změnami, které by mohlo vést k nejasnostem a nedodržování těchto změn.

Jednotlivé standardy se navzájem mohou prolínat, a proto se některé kroky, které byly provedeny v níže uvedeném textu, opakují. Splněné standardy týkající se BOZP uvádím tučně.

I. Standardy kvality

- Vytvořena nová směrnice „Vedení dokumentace“- dokumentace je řízená.
- Vytvoření programu kontinuálního zvyšování kvality (dále jen KZK) pomocí indikátorů celonemocničních (nozokomiální nákazy, mimořádné události, dekubity, pády, malnutrice, porody, rehospitalizace) a indikátorů vytvořených jednotlivými odděleními (komplikace při zavedení flexily, komplikace operačních ran aj.).
- Vytvoření nové směrnice „Hlášení mimořádných událostí“.
- Sledování rizikových pacientů - pacienti ohrožení pády, malnutricí, dekubity.
- Vytvoření nových nemocničních programů pro získání pacientů - dotazníky spokojenosti pacientů v ambulantní i lůžkové sféře, nutriční dotazník, zlepšení edukace a informovanosti.
- Vytvořena směrnice „Tvorba standardů“.
- Vytváření standardů péče o pacienty s dekubity, seniory, umírající.

II. Standardy diagnostických postupů

- Vytvořena nová směrnice „Vedení dokumentace“.
- Vytvořena nová směrnice „Překlad pacienta“.
- Vytvořen „Závazný postup při provádění stranových operací a identifikace pacientů“.

III. Standardy péče o pacienta

- Vytvořena nová směrnice „Vedení dokumentace“.
- Vytvořen nový „Hospitalizační řád“.
- Vytvořena směrnice „Zacházení s léčivými přípravky“.

- Vytvořena „Směrnice KPCR“.
- vydefinování pohotovostního vozíku a jeho dosažitelnost na každém oddělení
- proškolení personálu o KPCR a užívání přístrojů a pomůcek k KPCR
- umístění nálepek s telefonním číslem oddělení ARO na telefony na každém oddělení pro rychlé zajištění první pomoci anesteziologicko - resuscitačním týmem
- kontrola expirací a počtu léků neodkladné péče pověřeným pracovníkem 1x týdně se záznamem
- auditní šetření zaměřené na vybavení, dostupnost pohotovostního vozíku a na schopnost personálu poskytnout první pomoci
- Vytvořena směrnice „Tvorba standardů“.
- Vytváření standardů péče o pacienty s dekubity, seniory, umírající.
- Vyčlenění a proškolení nutričních terapeutů.
- Vytvořen nový „Postup lékaře při úmrtí pacienta“.

IV. Standardy kontinuity zdravotní péče

- Vytvořena nová směrnice „Vedení dokumentace“ (propouštěcí zpráva).
- Vytvořena nová směrnice „Překlad pacienta“.

V. Standardy dodržování práv pacientů

- Vytvořena nová směrnice „Vedení dokumentace“.
- Umístění práv pacientů na každém pokoji jednotlivých oddělení a Charty práv dítěte na odděleních, kde jsou hospitalizovány děti.
- Vytvořena nová směrnice „Užívání omezovacích prostředků“.

VI. Standardy podmínek poskytované péče

- Nemocnice si pravidelně stanovuje kontroly přístrojů, protipožární kontroly, má náhradní elektrický zdroj a odpovídá hygienickým požadavkům.
- Vytvořena nová směrnice „Vedení dokumentace“ (informovaný souhlas).
- **Byla přepracována směrnice havarijního a evakuačního řádu a jednotliví zaměstnanci seznámení s touto směrnicí ji stvrdili svým podpisem.**

VII. Standardy managementu

- Aktualizace dokumentu „Organizační řád“.
- Pravidelné konání porad primářů a vrchních sester.
- Zajištění informovanosti personálu pomocí seminářů a nemocničního intranetu nejen o cílech, posláních a strategiích nemocnice.
- Předávání informací o akreditaci jednotlivými členy SPA (z každého oddělení vybrána do SPA alespoň jedna osoba) ostatním zaměstnancům.
- Zapracovávání změn v legislativě do vnitřních předpisů, jejich aktualizace, seznamování řadových pracovníků s těmito změnami.
- Nemocnice poskytuje podklady orgánům státní správy a statistiky za účelem analýzy a možnosti srovnávání jednotlivých zařízení.

VIII. Standardy péče o zaměstnance

- Vytvářejí se nové náplně práce zaměstnanců.
- Aktualizace dokumentu „Organizační řád“ (s aktualizací činnosti trauma týmu, nutričního týmu atd.).
- Vytvoření nových kompetencí lékařů a nelékařských profesí, pravidelné hodnocení pracovníků.
- Pořádání vzdělávacích akcí (hygiena rukou, přednáškový večer manželů Škrlových o problematice ve zdravotnictví, školení o KPCR aj.)
- Nově zavedeno sledování spokojenosti zaměstnanců pomocí dotazníkového šetření.
- Školení vrchních sester v manažerském kurzu.
- **Byla přepracována směrnice „Zabezpečení BOZP a zajištění PO“ a jednotliví zaměstnanci seznámení s touto směrnicí ji stvrdili svým podpisem (obsahem směrnice jsou - základní ustanovení Zákoníku práce, povinnosti zaměstnavatele, práva a povinnosti zaměstnanců, pracovní úrazy, pracovní podmínky mužů, žen a mladistvých, osobní ochranné pracovní prostředky, pracovní oděv, obuv, mycí, čistící a dezinfekční prostředky a ochranné nápoje, ochrana zdraví zaměstnanců při práci, ochrana veřejného zdraví, vymezená technická a elektrická zařízení, bezpečnostní značky, seznam použitých předpisů).**

- IX. Standardy pro sběr a zpracování informací
- Nemocnice shromažďuje a analyzuje demografická data.
 - Vytvořena nová směrnice „Vedení dokumentace“ (zavedení identifikace pacientů identifikačními náramky, vedení operačního protokolu a pooperační dokumentace).
- X. Standardy protiepidemických opatření
- Nemocnice monitoruje a minimalizuje výskyt nemocničních nákaz.
 - **Vytvořena nová směrnice „Hygiena rukou“.**
 - **Všichni zaměstnanci prošli školením o hygieně rukou firmou BODE. Poté proběhlo auditní šetření na hygienu rukou.**
 - **Vytvořena nová směrnice „Nakládání s odpady“.**
 - **Aktualizace směrnice „Manipulace s prádlem“.**

2.1 Další kroky provedené v rámci akreditace

- Návštěva členů SPA akreditovaného zařízení Masarykova onkologického ústavu v Brně pro získání motivace a informací o akreditaci. Vytvoření si představy o množství práce, která skupinu čeká.
- Návštěva členů kraje a MUDr. Vlčka ze SAK - ČR (září 2007) ve všech nemocnicích kraje za účelem zjištění kroků v přípravách na akreditaci. Návštěva některých členů SPA ve vybraných nemocnicích kraje.
- Přednáškový večer manželů Škrlových o problematice ve zdravotnictví.
- Vyškolení interních auditorů z řad zaměstnanců.
- Provádění pravidelných auditních šetření na jednotlivých pracovištích.

3 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Práce je zdrojem obživy a prostředkem seberealizace. Fyzické práce má příznivý vliv na činnost organismu. Může však být i příčinou tělesného přetížení či dokonce poškození. Zdraví tedy neškodí práce jako taková, ale práce konaná nesprávně.

To, jak je zajišťována ochrana zdraví a bezpečnost při práci, definuje mimo jiné Zákoník práce. Z něho také v této kapitole čerpám a udávám stručně jeho nejdůležitější body. Stává se však, že bývá právě v této oblasti porušován. Podceňování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci poté vede k úrazům, někdy i smrtelným, nebo k jiným mimořádným událostem, které s sebou přináší poškození zdraví, hmotné škody a řízení plynoucí z nerespektování předpisů a norem BOZP, ať zaměstnavatelem nebo zaměstnancem. I zde totiž platí, že neznalost zákona neomlouvá.

3.1 Povinnosti zaměstnavatele v oblasti BOZP ve zdravotnictví

Zaměstnavatel je povinen vytvářet podmínky pro bezpečné, nezávadné a zdraví neohrožující prostředí vhodnou organizací bezpečnosti a ochrany zdraví při práci přijímáním opatření k prevenci rizik. Toto platí u všech osob zdržujících se na jeho pracovišti.

Zaměstnavatel je tedy povinen:

- nepřipustit vykonávat zaměstnanci zakázanou práci nebo práci, která neodpovídá jeho schopnostem
- informovat zaměstnance, které zdravotnické zařízení jim poskytne závodní preventivní péči a jakým zdravotnickým opatřením jsou povinni se podrobit
- zajistit zaměstnancům školení o BOZP a pravidelně ověřovat jejich znalosti, vyžadovat a kontrolovat jejich dodržování
- zajistit dodržování zákazu kouření na pracovištích stanovené zvláštními předpisy
- poskytnout zaměstnancům zdarma osobní ochranné pracovní prostředky, které chrání zaměstnance před riziky, a také je povinen poskytovat mycí, čistící a dezinfekční prostředky, a v případě nevyhovujících mikroklimatických podmínek také ochranné nápoje (podle vlastního seznamu rizik)
- vést evidenci všech úrazů, vyšetřovat okolnosti jejich vzniku, ohlásit pracovní úraz stanoveným orgánům, přijímat opatření proti opakování pracovních úrazů

- vést evidenci zaměstnanců s nemocemi z povolání a odstraňovat nebo minimalizovat rizika, která toto způsobují (Jakubka, 2007, s.30-32).

3.2 Náležitosti pracoviště pro splnění BOZP

Povinností zaměstnavatele je také zajistit, aby pracoviště vyhovovalo konstrukčně a technicky a aby pracovní podmínky odpovídaly bezpečnostním a hygienickým požadavkům a limitům, zejména pak:

- místnosti, schodiště prostory pro osobní hygienu, převlékání, odpočinek atd. by měly mít potřebné rozměry, povrch, provedení a vybavení pro činnost zde konané
- pracoviště musí být řádně osvětlena a mít potřebné mikroklima (vzduch, větrání, vlhkost, teplotu, zásobování vodou)
- nouzové východy a dopravní komunikace musí být stále volné
- pracoviště jsou vybavena prostředky pro první pomoc a pro přivolání zdravotnické záchranné služby
- musí být pravidelně prováděna údržba a úklid

3.3 Práva a povinnosti zaměstnanců v oblasti BOZP vycházející ze Zákoníku práce

Zaměstnanci mají právo na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, na informace o rizicích jejich práce a o opatřeních na ochranu před jejich působením.

Každý zaměstnanec je povinen dbát o svou bezpečnost, zdraví a i o bezpečnost a zdraví osob, kterých se dotýká jeho jednání.

Zaměstnanci mají právo a povinnost podílet se na vytváření zdravého a bezpečného prostředí.

Zaměstnanec je povinen:

- účastnit se školení a ověření znalostí o BOZP, dodržovat předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví
- podrobit se pracovně lékařským prohlídkám
- dodržovat stanovené pracovní postupy a opatření
- nepoužívat alkoholické nápoje a návykové látky na pracovišti a nevstupovat pod jejich vlivem na pracoviště, nekouřit na pracovištích, kde pracují i nekuřáci

- podrobit se na výzvu zjištění, zda není pod vlivem alkoholu nebo návykových látek
- informovat nadřízeného o nedostacích na pracovišti, které by mohly bezpečnost a ochranu zdraví ohrožovat, podílet se na jejich odstraňování, oznamovat pracovní úrazy (Jakubka, 2007, s. 32-33)

3.4 Pracovní podmínky žen vycházející ze Zákoníku práce

Zásadu rovného zacházení mezi ženami a muži nemůžeme uplatňovat v oblasti pracovních podmínek. Důvodem jsou dva faktory:

1. Faktory biologické - ženy jsou citlivější vůči určitým druhům prací, zejména pokud se jedná o fyzickou námahu.
2. Faktor společenský - žena je v určitých fázích života zatížena kromě práce i povinnostmi týkajícími se rodiny jako je těhotenství, období těsně po porodu, a proto by výkon určitých povolání mohl vážně ohrozit toto její poslání.

Podmínky:

- ženy, těhotné, kojící ženy a matky do 9.měsíce po porodu nesmějí pracovat tam, kde by mohlo dojít k ohrožení jejich mateřství, a tam kde k tomu nejsou zdravotně způsobilé
- těhotné a kojící ženy a matky do konce devátého měsíce po porodu je zaměstnavatel povinen seznámit s riziky a možnými účinky na těhotenství nebo kojení a učinit opatření ke snížení rizika tělesné a duševní únavy,
- požádá-li těhotná, kojící žena a matka do devátého měsíce po porodu pracující v noci o přeložení z toho provozu, musí jí být vyhověno zaměstnavatelem (Jakubka, 2007, s.50)

3.5 Pracovní podmínky mladistvých vycházející ze Zákoníku práce

Za mladistvého se považuje osoba ve věku 15 až 18 let. Mladiství mají také upraveny zvláštní pracovní podmínky, z důvodu těchto dvou hledisek:

1. Hledisko biologické - mladistvý po stránce biologické není ještě zcela vyvinut a výkon nepřiměřených prací by jeho vývoj mohl ohrozit.

2. Hledisko společenské - mladiství nemají ještě dostatek zkušeností, aby byli schopni se orientovat ve složitých pracovních problémech, čímž by mohli ohrozit sebe i okolí.

Podmínky mladistvých:

- mladiství smí být zaměstnávání pouze pracemi, které jsou přiměřené jejich fyzickému a rozumovému rozvoji a nejsou zdraví škodlivé
- mladiství nesmí pracovat v noci a přesčas, výjimkou jsou mladiství nad 16 let konající noční práci nepřesahující jednu hodinu, pokud je to třeba pro přípravu k výkonu jejich povolání
- mladiství jsou povinni podrobit se určeným lékařským vyšetřením (Jakubka, 2007, s.53).

3.6 Další postřehy vycházející ze Zákoníku práce

Zajímavé body vycházející ze Zákoníku práce a týkající se BOZP jsou:

- délka pracovní doby nesmí přesáhnout 40 hodin týdně u třísměnného provozu a nepřetržitého pracovního režimu 37,5 hodin, u mladších 18 let 30 hodin týdně s tím, že délka jedné směny nepřesáhne 6 hodin
- délka pracovní doby dle domluvy se zaměstnavatelem nesmí přesáhnout 9-12 hodin
- nejdéle po 6 hodinách nepřetržité práce musí mít zaměstnanec 30 min přestávku, mladiství po 4,5 hodinách
- zaměstnanec má právo mezi jednotlivými směnami na dobu odpočinku v délce 12 hodin, mj. ve zdravotnictví může být zkrácena na 8 hodin.

4 PRAKTICKÁ ČÁST

4.1 ŠKOLENÍ STUDENTŮ O BOZP

Školení BOZP absolvují studenti střední a vyšší zdravotní školy na začátku každého školního roku před praktickým vyučováním. Celé školení se skládá ze seznámení se se základními pojmy, stručným seznámením se Zákoníkem práce, včetně informací o práci zakázané všem ženám, těhotným a mladistvým. Dále byli studenti informováni o tom, jak zacházet s elektrickými přístroji, jak manipulovat s prádlem, s první pomocí při zasažení elektrickým proudem a se základy požární ochrany.

Proškolení o BOZP jsem se zúčastnila v září roku 2007 u 3. a 4.ročníků SZŠ. Školení trvalo 50 minut a po monotónním výkladu bezpečnostního technika, bez příkladů, bylo uzavřeno ústním prozkoušením o této problematice. Nakonec byl proveden záznam o školení studentů s podpisem každého přítomného žáka. (Stručný obsah školení uvádím se souhlasem bezpečnostního technika níže).

Toto školení se nedotýká oblastí (kromě manipulace s prádlem), které mají studenti zahrnuty do školních osnov a to péče o ruce, prevence nozokomiálních nákaz, dekontaminace, dezinfekce, sterilizace, aplikace injekcí, infúzí, transfúzí a s tím spojenými postupy ochrany zdraví při práci.

4.1.1 Seznámení se základními pojmy

Na úvod školení jsou studenti seznámeni se základními pojmy jako bezpečnostní předpisy a pokyny, což je soubor předpisů na ochranu života a zdraví. K těmto předpisům řadíme předpisy hygienické, dopravní, technické normy, předpisy o požární ochraně, práce s hořlavinami, výbušninami, jedy, látkami poškozujícími zdraví atd. Dále byli studenti seznámeni s vnějšími a vnitřními normami, které se týkají BOZP. Do norem vnějších můžeme zahrnout Zákoník práce, zákon č. 258/200 Sb. o ochraně veřejného zdraví, Vyhlášku č.195/2005, kterou se upravují podmínky předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a hygienické požadavky na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče, nařízení vlády č.495/2001 Sb. o rozsahu a podmínkách poskytování OOPP, mycích, čistících a

dezinfekčních prostředků, nařízení vlády č.178/2001 o podmínkách ochrany zdraví zaměstnanců při práci atd. Normy vnitřní jsou interní předpisy nemocnice jako směrnice „Zajištění BOZP a zabezpečení PO“.

4.1.2 Zákoník práce

Studenti byli stručně informováni o právech a povinnostech zaměstnanců a o povinnostech zaměstnavatele, i o práci zakázané všem ženám, těhotným ženám a mladistvým, které vycházejí ze zákoníku práce a o kterých podrobněji pojednává kapitola 3. Navíc byli informováni o tom, že:

- pracemi zakázanými všem ženám se rozumí manipulace s břemeny nad 15kg na vzdálenost delší 10m a manipulace pacientem, pokud jeho váha přesahuje 40kg a nemanipulují s ním alespoň dvě osoby
- práce zakázané těhotným ženám a matkám do konce 9. měsíce po porodu jsou manipulace s břemeny nad 7,5 kg na vzdálenost 10m, práce spojená s expozicí vibracemi a tlakem na břicho, práce s jedy, karcinogeny, chemickými látkami, výroba léků, práce s cytostatiky, olovem, rtutí, práce spojené s vyšším výskytem úrazů a otrav, práce v mikrobiologických laboratořích a laboratořích pro zpracování biologického materiálu
- práci zakázanou všem mladistvým se rozumí manipulace s břemeny u chlapců do 20kg, u dívek do 15kg, práce s jedy, karcinogeny, chemickými látkami, tam, kde se vyrábí léky, práce s cytostatiky, olovem a rtutí, práce spojené se zvýšeným nebezpečím úrazů a otrav, práce v laboratořích a tam, kde se zpracovává biologický materiál
- pracovním úrazem se rozumí jakékoli poranění nebo smrt, které byly zaměstnanci způsobeny při plnění pracovních úkonů, o každém poranění musí být proveden zápis

4.1.3 Manipulace prádlem

Prádlo dělíme na infekční, operační (sály, novorozenecké oddělení, JIP) a ostatní. Prádlo se ukládá do obalů, které brání kontaminaci okolí nečistotami z tohoto prádla a

skladuje se ve vyčleněných prostorách (zelený obal operační a ostatní prádlo, červený obal infekční prádlo). Při manipulaci s prádlem se užívají ochranné pomůcky - ochranný oděv, rukavice, ústní maska. Prádlo se neroztřepává a do obalů se ukládá podle znečištění, zabarvení a druhu prádla. Čisté prádlo se skladuje v čistých a pravidelně dezinfikovaných skříních.

4.1.4 Zásady bezpečného užívání zdravotnických elektrických přístrojů

Zdravotnické elektrické přístroje mohou způsobit nebezpečné situace, které mohou působit na zaměstnance i pacienta. U těchto přístrojů musí proto zůstat návody k obsluze. Výrobce nebo dovozce musí na požádání provést zaškolení personálu a dodat nezbytnou dokumentaci. Mezi zásady bezpečného užívání zdravotnických elektrických přístrojů patří:

- zdravotnický personál by měl být vždy zaškolen o užívání přístroje a při manipulaci s ním postupovat dle návodu
- při zapínání je vhodné vyhnout se užívání prodlužovacích šňůr
- je vhodné nikdy nevytahovat síťovou vidlici ze zásuvky za síťový přívod
- při závadě neužívat přístroj do jeho opravy
- nechat přístroj překontrolovat, pokud byl vystaven nežádoucím mechanickým vlivům jako třeba pád nebo pokud do něj vnikla kapalina
- nepokládat na přístroje láhve s infuzním roztokem
- dbát na to, aby se přístroj zbytečně nepřehříval např. působením přímého slunečního záření
- pokud se používá kyslík je nutné brát v úvahu zvýšené riziko vzplanutí
- u přístrojů kladených na sebe je dobré dbát na zajištění jejich stability
- při jakékoli pochybnosti by se zaměstnanec měl obrátit na nadřízeného pracovníka

Některé přístroje jsou opatřeny barevnými kontrolkami, které upozorňují na stav přístroje. Význam barev:

- červená - nebezpečí
- žlutá - opatrnost, zvýšená pozornost
- zelená - připravenost k provozu

4.1.5 První pomoc při úrazech elektrickým proudem

Pravidlem je jednat rychle, ale klidně a účelně. Postup je tento:

- vyprostit postiženého z dosahu proudu a to vypnutím vypínače, vyšroubováním pojistek, vytáhnutím zástrčky, odsunutím vodiče nebo odtažením postiženého pomocí nevodivého materiálu
- poskytnout postiženému první pomoc - pokud nedýchá, umělé dýchání, pokud není hmatný puls, nepřímou masáž srdce, kombinace obou předešlých se provádí v poměru 30 stlačení ku 2 vdechům
- přivolat lékaře
- co nejdříve uvědomit příslušné vedoucí pracoviště k odstranění příčin vzniku poškození

4.1.6 Požární ochrana

- Každý jedinec je povinen počínat si tak, aby nedocházelo ke vzniku požárů.
- Občan musí poskytnout pomoc při zdolávání požárů a to:
 - provést opatření pro záchranu osob
 - snažit se uhasit požár nebo udělat opatření k omezení jeho šíření
 - zajistit ohlášení požáru
 - poskytnou na výzvu pomoc hasičskému sboru
- Organizace je povinna stanovit požární poplachové směrnice, stanovit únikové cesty zodpovědné osoby, shromaždiště atd.
- Ohlašovna požáru:
 - technický dispečink nemocnice kl. 651,
 - recepce nemocnic kl. 203
 - HZS 150
 - Integrovaný záchranný systém 112
- Technické hasební prostředky:
 - vodní nesmí se užít tam, kde hrozí přítomnost elektrického napětí
 - pěnový při hašení laků, olejů, benzínu
 - sněhový při hašení zařízení pod elektrickým napětím
 - práškový při hašení zařízení pod elektrickým napětím, hašení knihoven, archivů atd.

- halonové při hašení hořlavých kapalin nebo zařízení pod elektrickým napětím, neužívá se v uzavřených prostorech

4.1.7 Ústní prozkoušení

Studentům byly kladeny tyto otázky, na které odpovídali dle svých znalostí nabytých během školení skupinově:

- Kolik kilogramů smí přenášet těhotná žena?
- Jaké telefonní číslo byste volali, kdyby vypukl požár?
- Pokud na zdravotnickém přístroji svítí červená kontrolka, co to znamená?
- Kdy se nesmí užívat vodní hasicí přístroj?
- Kde všude nesmí pracovat mladiství?

4.2 Formulace hypotéz

Na základě vlastní zkušenosti a výsledků pilotní studie si dovoluji formulovat tyto hypotézy:

Hypotéza 1:

Předpokládám, že $\frac{3}{4}$ (75%) studentů 3. a 4. ročníků SZŠ ví, jak postupovat při poranění během praktického vyučování, a že hlásí všechna poranění.

Hypotéza 2:

Předpokládám, že alespoň $\frac{3}{4}$ (75%) studentů 3. a 4. ročníků zná základy laické KPCR.

Hypotéza 3:

Domnívám se, že většina studentů správně třídí odpad.

Hypotéza 4:

Předpokládám, že všichni studenti vědí, že se použitá jehla a stříkačka od sebe neoddělují, na jehlu se nevrací kryt a obojí se vhazuje do pevnostěnného obalu k tomu určenému.

Hypotéza 5:

Domnívám se, že studenti 4. ročníků SZŠ mají větší znalosti o BOZP než studenti 3. ročníku SZŠ.

4.3 Metodika výzkumu

Po proškolení studentů 3. a 4. ročníků SZŠ o BOZP, které proběhlo v září 2007, jim s odstupem tří měsíců byl rozdán dotazník, který měl prověřit jejich znalosti o BOZP. Dotazník obsahuje 20 otázek a studenti po stručném seznámení s důvodem a pokyny pro jeho vyplnění a se zdůrazněním anonymity dotazníku měli asi 20-25 minut na jeho vypracování. V dotazníku jsem kladla především uzavřené otázky, které respondentům nabízely různé varianty odpovědí, a oni si mohli vybrat jednu správnou odpověď. Jedna otázka byla polouzavřená; zde měli dotazovaní možnost výběru odpovědi a současně mohli odpověď doplnit. Taktéž jedna otázka byla otevřená; zde mohli respondenti vyjádřit svoji znalost.

Nejprve jsem si udělala pilotní výzkum a dotazník rozdala studentům třetího ročníku SZŠ na konci školního roku 2006/2007. Podle výsledků předvýzkumu a připomínek respondentů jsem dotazník upravila do konečné podoby.

Dotazník úrovně znalostí studentů 3. a 4. ročníků SZŠ o BOZP (příloha číslo 7) lze rozdělit do čtyř částí. Na začátek dotazníku jsem zařadila jednoduché pokyny pro vyplnění a otázky zjišťující pohlaví, věk a ročník studentů. Do druhé části patří otázky 1-8 a otázka 10, které se přímo týkají školení. Do třetí části řadím otázky 9 a 11-18, v nichž se ptám na znalosti vyplývající ze školních osnov nebo z pravidel platných během praktického vyučování. Poslední, čtvrtá část obsahuje otázky 19 a 20, které jsou zaměřeny na hlášení úrazů žáky během praktického vyučování a jejich hodnocení úrovně školení.

Celkem bylo vytvořeno 100 dotazníků, stejný počet byl i vrácen, vyplněno bylo 93 dotazníků.

Ve třetích ročnících SZŠ se zúčastnilo 51 studentů z obou tříd, z toho 2 chlapci a 49 dívek. Respondentů mladších 18 let bylo 29, starších 18 let 22. Celkový počet všech žáků třetích ročníků je 59 studentů. Vyhodnoceno bylo 51 dotazníků ze třetích ročníků.

Ve čtvrtých ročnících SZŠ se zúčastnilo 42 žáků z obou tříd, z toho 4 chlapci a 38 dívek. Respondentů mladších 18 let bylo 5, starších 18 let 37. Celkový počet všech žáků čtvrtých ročníků je 46 studentů. Vyhodnoceno bylo 42 dotazníků.

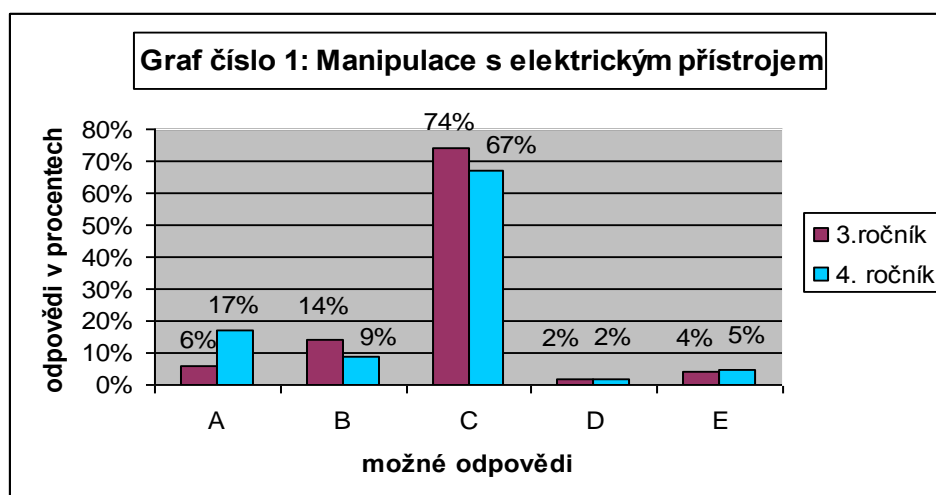
4.4 Prezentace výsledků

Otázka číslo 1: Pokud na zdravotnickém elektrickém přístroji svítí červená kontrolka, co to znamená?

Správná odpověď: C – nebezpečí

Tabulka číslo 1: Vyhodnocení odpovědí otázky číslo 1

Odpověď		Celkem 3. ročník		Celkem 4. ročník	
A	opatrnost	3	6%	7	17%
B	připravenost k provozu	7	14%	4	9%
C	nebezpečí	38	74 %	28	67%
D	nic	1	2 %	1	2%
E	nehodnocené dotazníky	2	4 %	2	5%



Graf číslo 1: Znalost studentů o manipulaci se zdravotnickým elektrickým přístrojem v procentech.

Ze školení o BOZP a ČSN IEC 930 vychází, že pokud na elektrickém zdravotnickém přístroji svítí červená kontrolka, signalizuje se tak nebezpečí.

Z 51 žáků 3. ročníků SZŠ odpovědělo správně 38 žáků, což je 74%.

Ze 42 žáků 4.ročníků SZŠ odpovědělo správně 28 žáků, to je 67 %.

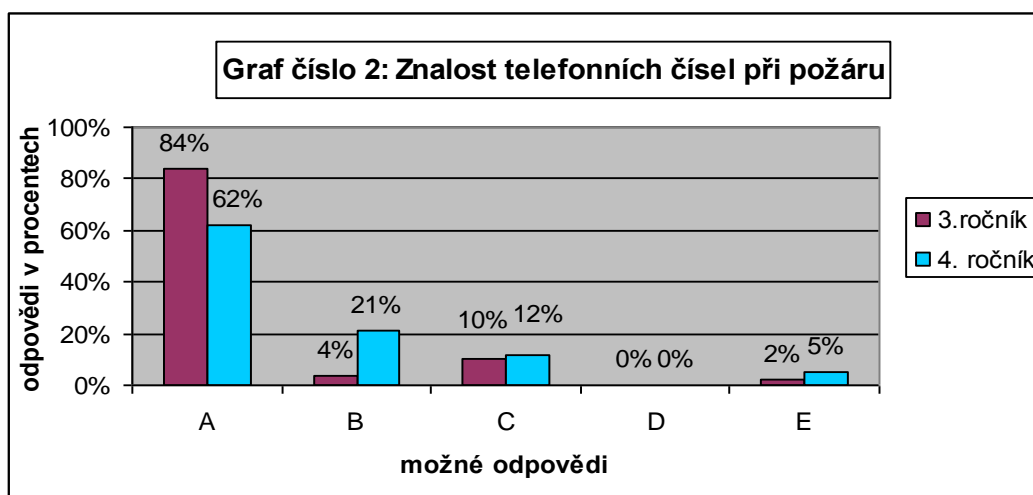
Lépe odpověděli žáci 3. ročníků.

Otázka číslo 2: Uveďte alespoň jedno telefonní číslo, kam byste volali, kdyby vypukl ve vašem okolí během praxe požár.

Správné odpovědi: 651, 203, 150, 112

Tabulka číslo 2: Vyhodnocení odpovědí otázky číslo 2

Odpověď		Celkem 3. ročník		Celkem 4. ročník	
A	číslo 150	43	84%	26	62%
B	číslo 112	2	4%	9	21%
C	čísla 150 nebo 112	5	10%	5	12%
D	ostatní čísla	0	0%	0	0%
E	nehodnocené dotazníky	1	2%	2	5%



Graf číslo 2: Znalost telefonních čísel, které by respondenti volali při vypuknutí požáru v procentech.

Při školení byli studenti informováni o čtyřech telefonních číslech, která by mohli volat při požáru. Nejčastěji uváděli čísla 150 a 112.

Z výsledků vyplývá, že většina žáků zná alespoň jedno telefonní číslo, na něž by volali při vypuknutí požáru. Ze 3. ročníků to je 98% a ze 4. ročníků 95% žáků.

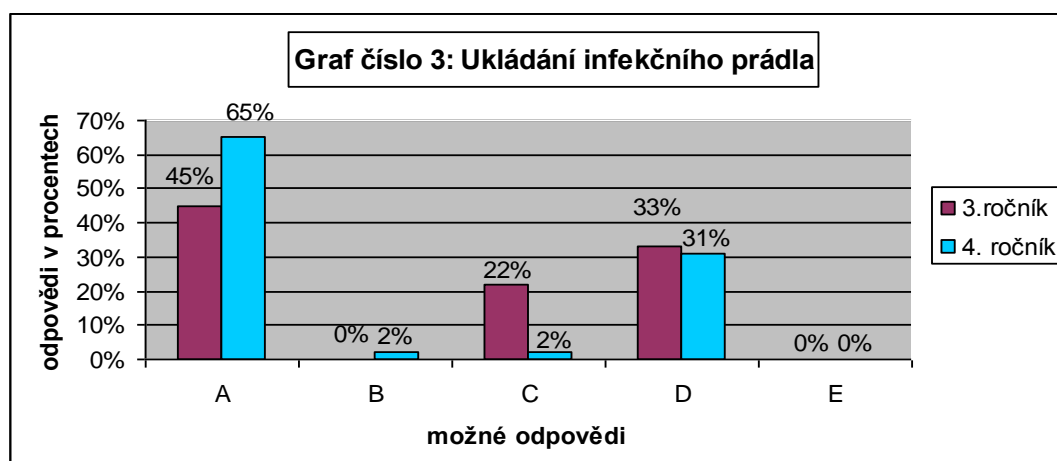
Lépe odpověděli studenti ze 3. ročníků.

Otázka číslo 3: Použité prádlo od pacienta s infekčním onemocněním (např. HBsAg+) uložíte do pytle..

Správná odpověď: A - červené barvy

Tabulka číslo 3: Vyhodnocení odpovědí otázky číslo 3

Odpověď		Celkem 3.ročník		Celkem 4.ročník	
A	červené barvy	23	45%	27	65%
B	zelené barvy	0	0%	1	2%
C	černé barvy	11	22%	1	2%
D	žluté barvy	17	33%	13	31%
E	nehodnocené dotazníky	0	0%	0	0%



Graf číslo 3: Znalost studentů o ukládání infekčního prádla v procentech.

O manipulaci s prádlem byli studenti seznámeni nejen na školení, ale také v hodinách ošetrovatelství. Dále ji upravuje vnitřní směrnice a Vyhláška č.195/2005.

Podle vyhodnocení dotazníků pouze 23 (45%) studentů 3. ročníků SZŠ ví, že prádlo od pacienta s infekčním onemocněním se ukládá do obalu červené barvy a celých 17 (33%) si myslí, že se ukládá do obalu žluté barvy, a dokonce 11 (22%) žáků by toto prádlo uložilo do pytle černé barvy, kam se ukládá biologický odpad.

U žáků 4. ročníků ukládá infekční prádlo správně celkem 27 (65%) jedinců, ovšem 13 (31%) si myslí, že se prádlo ukládá do žlutého pytle, který se v naší nemocnici užívá pouze pro ukládání plastů.

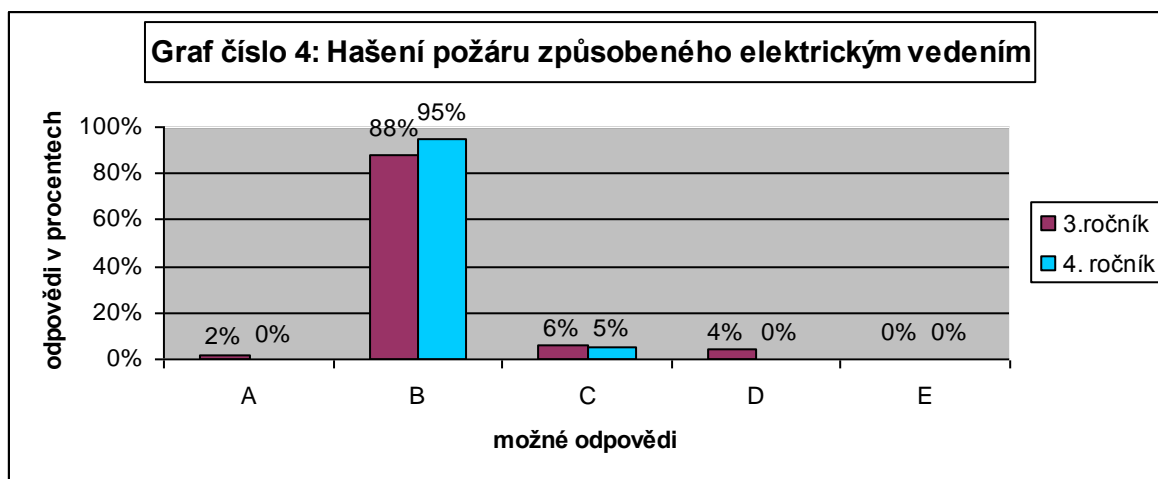
Více správných odpovědí vykázali studenti 4. ročníků.

Otázka číslo 4: Požár způsobený elektrickým vedením vzniklý během praxe v uzavřené místnosti byste hasili hasicím přístrojem...

Správná odpověď: B - práškovým

Tabulka číslo4: Vyhodnocení odpovědí otázky číslo 4

Odpověď		Celkem 3. ročník		Celkem 4. ročník	
A	vodním	1	2%	0	0%
B	práškovým	45	88%	40	95%
C	pěnovým	3	6%	2	5%
D	halonovým	2	4%	0	0%
E	nehodnocené dotazníky	0	0%	0	0%



Graf číslo 4: Znalost studentů o užití hasicího přístroje u požárů způsobených elektrickým vedením v procentech.

Ze školení o BOZP si studenti správně zapamatovali, že požár způsobený elektrickým vedením se hasí práškovým hasicím přístrojem. U 3. ročníků 45 (88%) respondentů, u 4. ročníků 40 (95%) žáků.

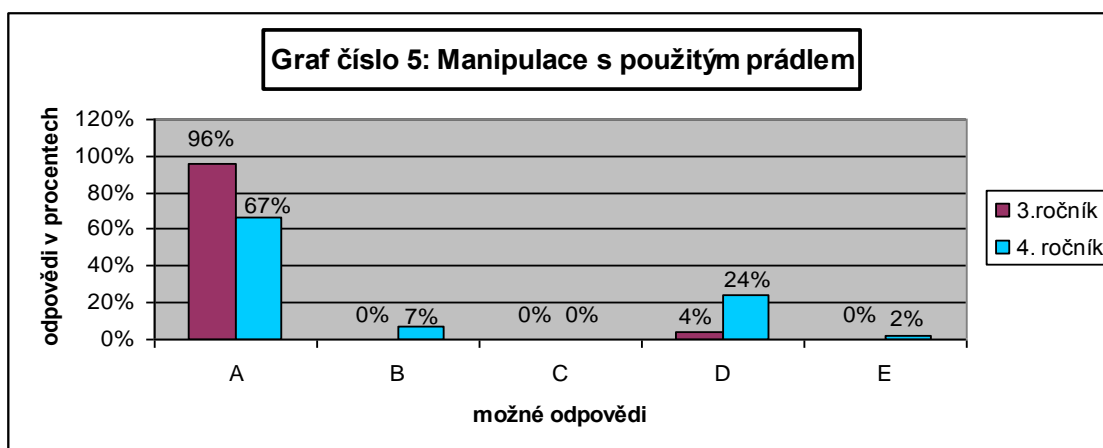
Lépe odpověděli studenti 4. ročníků.

Otázka číslo 5 : Při manipulaci s použitým prádlem platí:

Správná odpověď: D - Užívám rukavice, ústní masku, ochranný oděv, po manipulaci s prádlem provedu hygienickou dezinfekci rukou.

Tabulka číslo 5: Vyhodnocení odpovědí otázky číslo 5

Odpověď		Celkem 3.ročník		Celkem 4.ročník	
A	Užívám rukavice, po manipulaci s prádlem provedu hygienickou dezinfekci rukou.	49	96%	28	67%
B	Užívám rukavice, ústní masku, po manipulaci s prádlem provedu hygienickou dezinfekci rukou.	0	0%	3	7%
C	Užívám rukavice, ústní masku, ochranný oděv, po manipulaci s prádlem si umyji ruce vodou.	0	0%	0	0%
D	Užívám rukavice, ústní masku, ochranný oděv, po manipulaci s prádlem provedu hygienickou dezinfekci rukou.	2	4%	10	24%
E	Nehodnocené dotazníky.	0	0%	1	2%



Graf číslo 5: Znalost studentů o manipulaci s použitým prádlem v procentech.

Správná manipulace s použitým prádlem vychází z Vyhlášky č. 195/2005, kterou se upravují podmínky předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a hygienické požadavky na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče, dále z osnov, školení a vnitřní směrnice nemocnice. Podle dotazníkového šetření správný postup manipulace s použitým prádlem znají pouze 2 (4%) studenti 3. ročníků a 10 (24%) studentů 4. ročníků SZŠ. Přitom pouze s rukavicemi a bez jiných ochranných pomůcek pracuje plných 49 (96%) studentů 3. ročníků a 28 (67%) žáků 4. ročníků SZŠ.

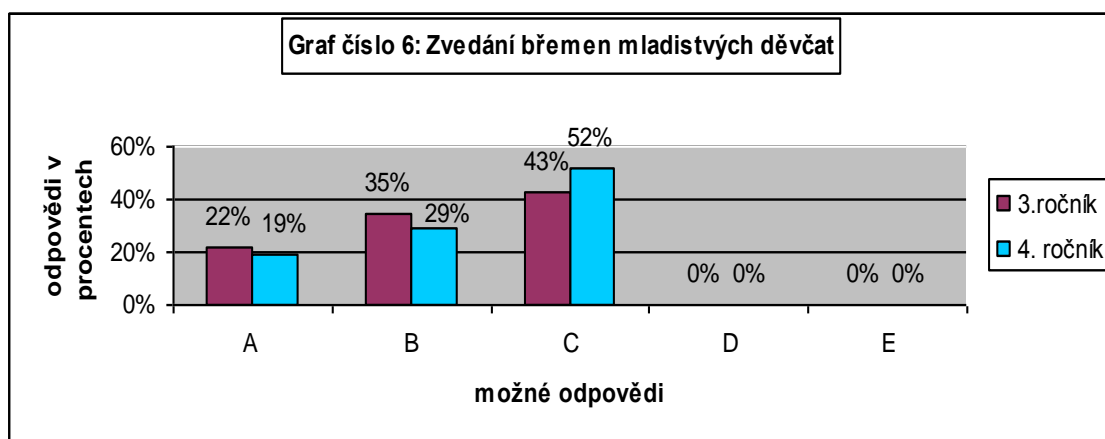
Více správných odpovědí měli žáci 4. ročníků.

Otázka číslo 6: Mladistvá děvčata (do 18 let) smí zvedat břemena do:

Správná odpověď: C - 15kg

Tabulka číslo 6: Vyhodnocení odpovědí otázky číslo 6

Odpověď		Celkem 3. ročník		Celkem 4. ročník	
A	5 kg	11	22%	8	19%
B	7,5 kg	18	35%	12	29%
C	15 kg	22	43%	22	52%
D	17,5 kg	0	0%	0	0%
E	nehodnoceny dotazníky	0	0%	0	0%



Graf číslo 6: Znalost studentů o zvedání břemen mladistvými děvčaty v procentech.

O manipulaci s břemeny u mladistvých byli studenti informováni při školení. Přesněji o této problematice pojednává také Vyhláška č. 261/1997.

Z dotazníkového šetření vyplývá, že stejný počet studentů obou ročníků ví, jak těžká břemena smí zvedat mladistvá děvčata, tedy 22 (43%) žáků 3. ročníků a 22 (52%) respondentů ve 4. ročníků.

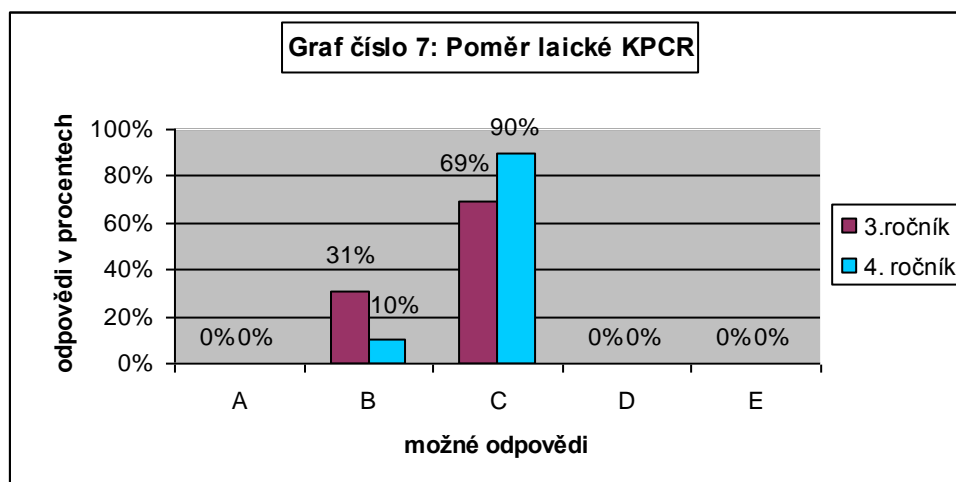
Lépe odpověděli studenti 4. ročníků.

Otázka číslo 7: Nepřímá masáž srdce s umělými dýcháním se provádí u dospělého člověka v poměru:

Správná odpověď: C - 30:2, začínám kompresí hrudníku.

Tabulka číslo 7: Vyhodnocení odpovědí otázky číslo 7

Odpověď		Celkem 3. ročník		Celkem 4. ročník	
A	5:2, začínám kompresí hrudníku.	0	0%	0	0%
B	15:2, začínám vdechy.	16	31%	4	10%
C	30:2, začínám kompresí hrudníku.	35	69%	38	90%
D	Je to jedno, hlavně postupovat rychle.	0	0%	0	0%
E	Nehodnoceny dotazníky.	0	0%	0	0%



Graf číslo 7: Znalost poměru KPCR v procentech.

Poměr mezi vdechy a kompresí hrudníku při KPCR byl součástí školení. Většina studentů tak správně odpověděla. Ze 3. ročníků celkem 35 studentů, tedy 69%, a 38 žáků 4. ročníků, což je plných 90% respondentů.

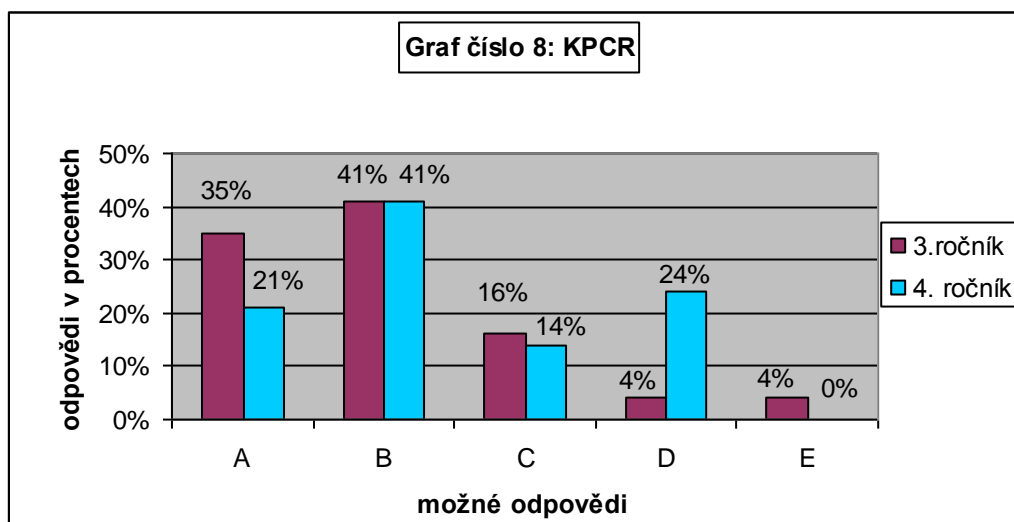
Vyšší znalost prokázali žáci 4. ročníků SZŠ.

Otázka číslo 8: Které tvrzení o laické kardiopulmonální resuscitaci je chybné?

Správná odpověď: A – KPCR zahájím pouze pokud jedinec nedýchá a nemá hmatný puls.

Tabulka číslo 8: Vyhodnocení odpovědí otázky číslo 8

Odpověď		Celkem 3. ročník		Celkem 4. ročník	
A	KPCR zahájím pouze pokud jedinec nedýchá a nemá hmatný puls.	18	35%	9	21%
B	KPCR zahájím, pokud jedinec upadl do bezvědomí a nedýchá normálně.	21	41%	17	41%
C	Komprese hrudníku by měla mít frekvenci 100/min.	8	16%	6	14%
D	KPCR ukončím pouze tehdy, pokud jedinec dýchá.	2	4%	10	24%
E	Nehodnoceny dotazníky.	2	4%	0	0%



Graf číslo 8: Znalost studentů o KPCR v procentech.

V roce 2005 vydala Rada pro resuscitaci nová doporučení při KPCR. Základní poznatky z těchto doporučení by měli studenti získat nejen ze školení, ale především ze školní výuky.

Ze 3. ročníků těmito poznatky operuje 18 žáků, tedy 35%. Na otázku neodpověděli 2 studenti 3. ročníků, tedy 4%.

Ve 4. ročnících správně odpovědělo pouze 9 studentů, což je jenom 21% respondentů.

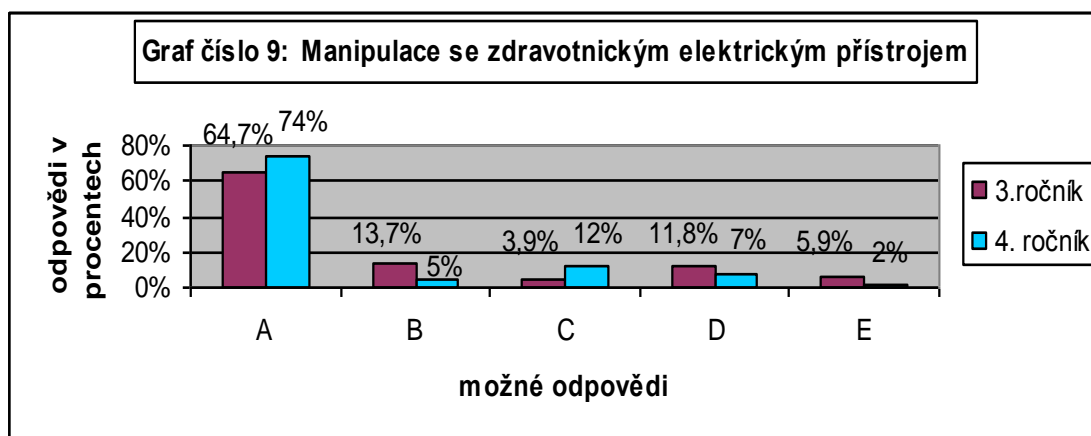
Lépe odpověděli studenti 3. ročníků.

Otázka číslo 9: Které tvrzení o zdravotnickém elektrickém přístroji je chybné?

Správná odpověď: A - Při závadě přístroje je možné ho užívat do příchodu servisního technika.

Tabulka číslo 9: Vyhodnocení odpovědí otázky číslo 9

Odpověď		Celkem 3. ročník		Celkem 4. ročník	
A	Při závadě přístroje je možné ho užívat do příchodu servisního technika.	33	64,7%	31	74%
B	Při zapínání je vhodné se vyhnout užívání prodlužovacích šňůr.	7	13,7%	2	5%
C	Na přístroj není vhodné pokládat láhve s infuzním roztokem.	2	3,9%	5	12%
D	Dbáme na to, aby se přístroj zbytečně nepřehříval (např. přímým slunečním zářením).	6	11,8%	3	7%
E	Nehodnoceny dotazníky.	3	5,9%	1	2%



Graf číslo 9: Znalost studentů o manipulaci se zdravotnickým elektrickým přístrojem v procentech.

Správnou odpověď zná ze 3. ročníků 33 (64,7%) respondentů, na otázku neodpověděli 3 studenti, tedy 5,9%.

Ze čtvrtých ročníků odpovědělo dobře celkem 31 (74%) studentů. Na otázku neodpověděl 1 student, tedy 2% respondentů.

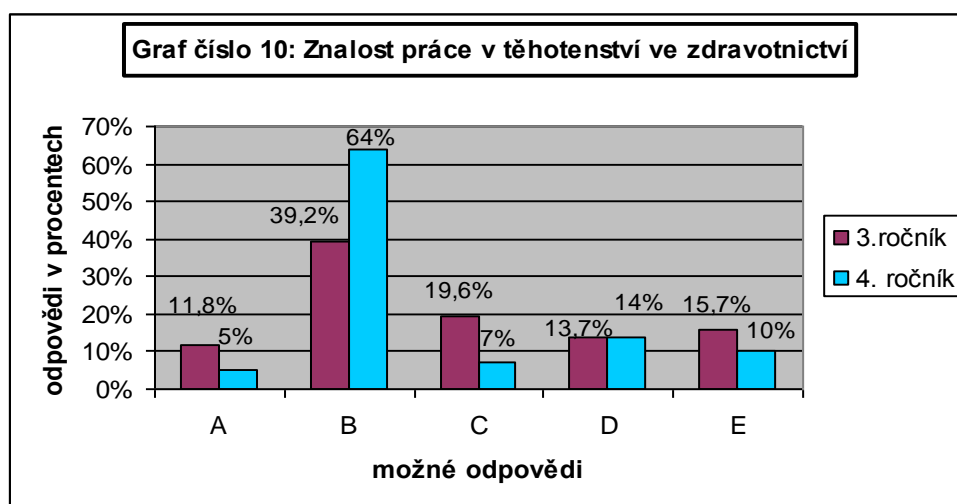
Lépe odpověděli žáci 4. ročníků.

Otázka číslo 10: Které tvrzení je chybné?

Správná odpověď: B – Těhotná žena může vykonávat práci s tlakem na břicho.

Tabulka číslo 10: Vyhodnocení odpovědí otázky číslo 10

Odpověď		Celkem 3. ročník		Celkem 4. ročník	
A	Těhotná žena smí pracovat s břemeny do 7,5 kg.	6	11,8%	2	5%
B	Těhotná žena může vykonávat práci s tlakem na břicho.	20	39,2%	27	64%
C	Těhotná žena smí pracovat ve zdravotnictví.	10	19,6%	3	7%
D	Těhotná žena nesmí pracovat s jedy, karcinogeny, v laboratořích, kde se zpracovává biologický materiál.	7	13,7%	6	14%
E	Nehodnoceny dotazníky.	8	15,7%	4	10%



Graf číslo 10: Znalost studentů o práci v těhotenství ve zdravotnictví v procentech.

O práci zakázané všem těhotným ženám hovoří Vyhláška č. 261/1997 a toto téma bylo i součástí školení.

Ve 3. ročnících zná správnou odpověď 20 (39,2%) respondentů. Nehodnoceno bylo 8 dotazníků, tedy 15,7%, což je nejvyšší počet nehodnocených dotazníků na otázku.





Ve čtvrtých ročnících odpovědělo správně 27 studentů, což je celkově 67%, a tedy víc, než polovina žáků.

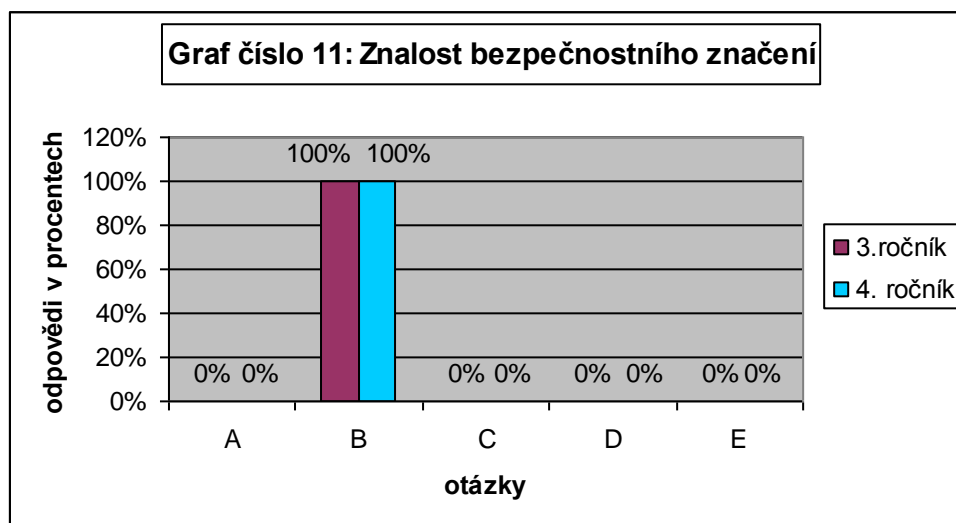
Vyšší znalost v této oblasti prokázali studenti 4. ročníků.

Otázka číslo 11: Zakroužkuj značku, která signalizuje únikový východ.

Správná odpověď: B

Tabulka číslo 11: Vyhodnocení odpovědí otázky číslo 11

Odpověď		Celkem 3. ročník		Celkem 4. ročník	
A		0	0%	0	0%
B		51	100%	42	100%
C		0	0%	0	0%
D		0	0%	0	0%
E	Nehodnoceny dotazníky.	0	0%	0	0%



Graf číslo 11: Znalost studentů bezpečnostní značky únikový východ v procentech.

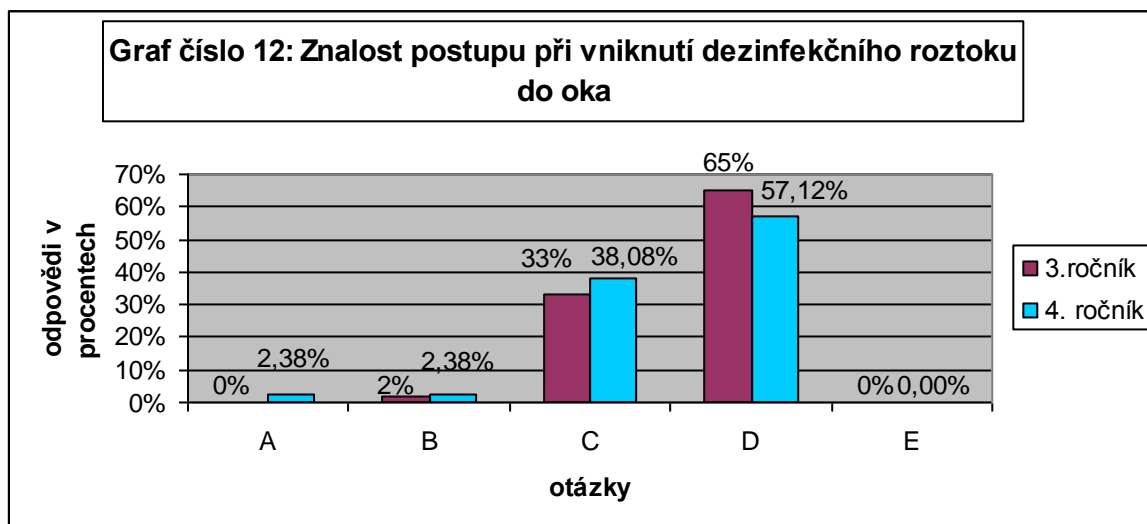
I přesto, že bezpečnostní značení nebylo součástí školení, všichni studenti z obou ročníků věděli, jak je značen únikový východ. Správné odpovědi oběma ročníkům vynesly 100%.

Otázka číslo 12: Při vniknutí dezinfekčního roztoku do oka budeš postupovat takto:

Správná odpověď: D - Oko si hned vypláchnu proudem pitné vody z kohoutku, oznámím vše osobě vedoucí praxi a navštívím očního lékaře.

Tabulka číslo 12: Vyhodnocení odpovědí otázky číslo 12

Odpověď		Celkem 3. ročník		Celkem 4. ročník	
A	Okó zakryji a běžím na oční.	0	0%	1	2,38%
B	Okó vykapu očními kapkami.	1	2%	1	2,38%
C	Okó si hned vypláchnu proudem pitné vody z kohoutku a vše oznámím osobě vedoucí praxi.	17	33%	16	38,08%
D	Okó si hned vypláchnu proudem pitné vody z kohoutku, oznámím vše osobě vedoucí praxi a navštívím očního lékaře.	33	65%	24	57,12%
E	Nehodnoceny dotazníky.	0	0%	0	0%



Graf číslo12: Znalost studentů o postupu při vniknutí dezinfekčního roztoku do oka v procentech.

Jak správně postupovat při vniknutí dezinfekce do oka informují bezpečnostní listy jednotlivých dezinfekčních roztoků.

Správnou odpověď na tuto otázku znalo více studentů 3. ročníků a to 33 (65%) respondentů.

Ze 4. ročníků odpovědělo správně 24 (57,12%) studentů, tedy více, než polovina.

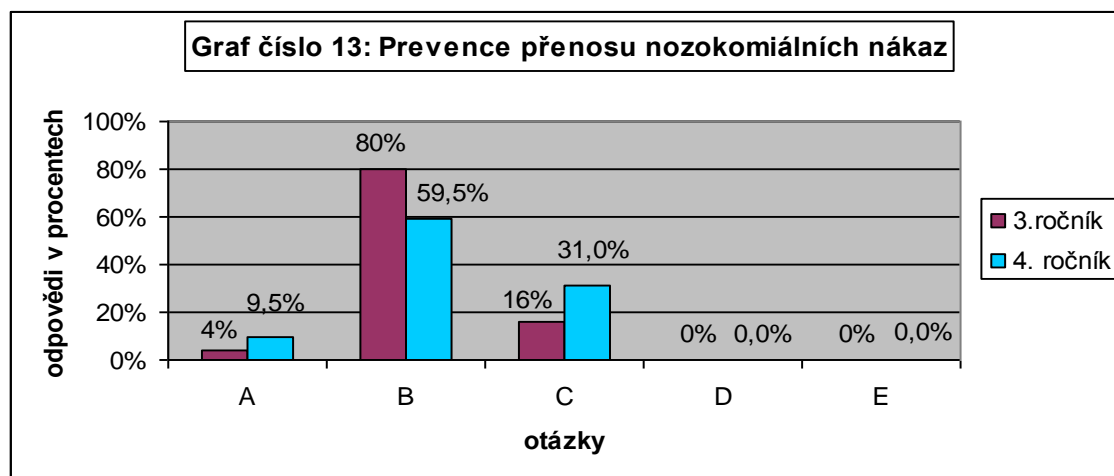
Lépe odpověděli studenti 3. ročníků.

Otázka číslo 13: Při přímém kontaktu mezi jednotlivými pacienty provedeš:

Správná odpověď: B - dezinfekci rukou alkoholovým dezinfekčním prostředkem

Tabulka číslo 13: Vyhodnocení odpovědí otázky číslo 13

Odpověď		Celkem 3. ročník		Celkem 4. ročník	
A	mytí rukou obyčejným mýdlem a vodou	2	4%	4	9,5%
B	dezinfekci rukou alkoholovým dezinfekčním prostředkem	41	80%	25	59,5%
C	dezinfekci rukou alkoholovým dezinfekčním prostředkem a poté omytí rukou vodou	8	16%	13	31%
D	mytí rukou pouze pitnou vodou a jejich osušení do svého pracovního oděvu	0	0%	0	0%
E	nehodnoceny dotazníky	0	0%	0	0%



Graf číslo 13: Znalost studentů o hygieně rukou jako prevenci nozokomiálních nákaz v procentech.

Hygiena rukou vyšla v naší nemocnici jako samostatná směrnice a určuje ji i Vyhláška č.195/2005. Stejně tak je součástí školních osnov.

Je povzbuzující, že studenti 3. ročníků vědí, jak postupovat při kontaktu mezi pacienty v rámci hygieny rukou. Správně odpověděla většina studentů, tedy 41 (80%) respondentů.

Ve 4. ročnících jsou výsledky horší. Zde si dezinfikuje ruce po přímém kontaktu s pacientem pouze 25 (59,5%) žáků.

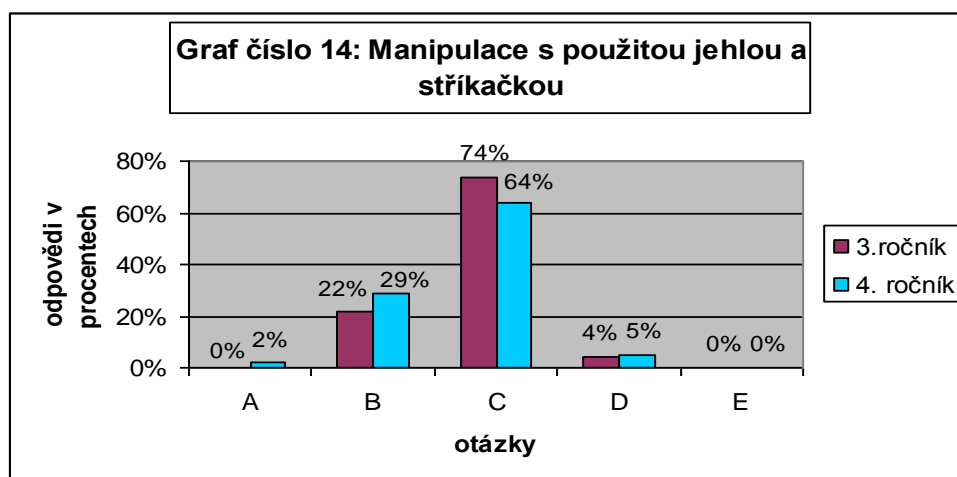
Vyšší znalost prokázali studenti 3. ročníků.

Otázka číslo 14: Jak správně manipuluješ s použitou jehlou a stříkačkou?

Správná odpověď: C - Jehlu a stříkačku bez oddělení vhodíš do pevnostěnného obalu.

Tabulka číslo 14: Vyhodnocení odpovědí otázky číslo 14

Odpověď		Celkem 3. ročník		Celkem 4. ročník	
A	Zakryješ jehlu krytkou a odhodiš i se stříkačku do černého pytle.	0	0%	1	2%
B	Ručně oddělíš jehlu od stříkačky, jehlu dáš do pevnostěnného obalu a stříkačku do černého pytle.	11	22%	12	29%
C	Jehlu a stříkačku bez oddělení vhodíš do pevnostěnného obalu.	38	74%	27	64%
D	Jehlu zakryješ krytkou a bez oddělení od stříkačky oboje vhodíš do pevnostěnného obalu.	2	4%	2	5%
E	Nehodnoceny dotazníky.	0	0%	0	0%



Graf číslo 14: Znalost studentů o manipulaci s použitou jehlou a stříkačkou v procentech.

O manipulaci s použitou jehlou a stříkačkou hovoří Vyhláška č.195/2005 a vnitřní směrnice o odpadech. Tento poznatek ovšem vychází také z osnov na SZŠ.

Správný postup při manipulaci s použitou jehlou a stříkačkou udává 38 žáků 3. ročníků, tedy 74%. Stříkačku a jehlu ručně odděluje 11 (22%) studentů a krytku na jehlu vrací 2 studenti, tedy 4% respondentů.

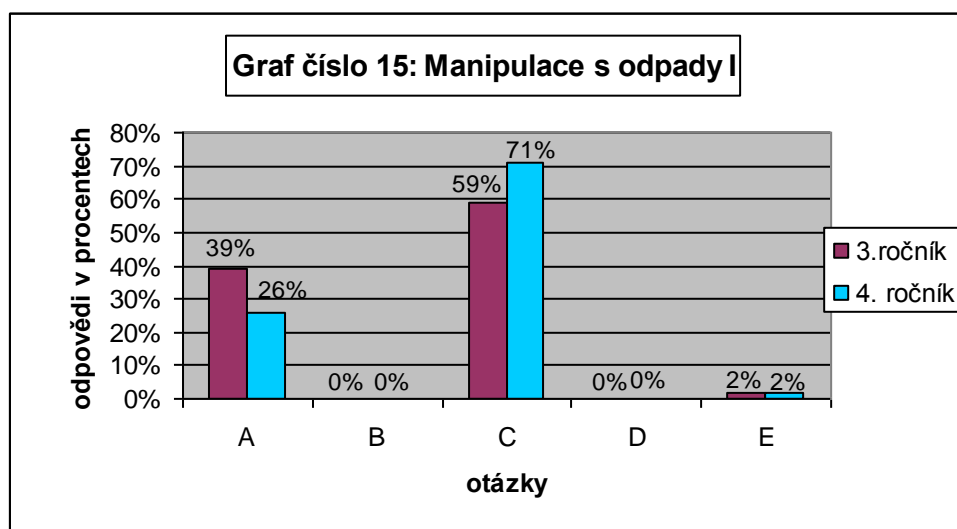
Ve 4. ročnících zná správný postup menší počet studentů. Celkem 27 (64%). Ručně odděluje jehlu od stříkačky 12 (29%) žáků a krytku na jehlu vrací 2 studenti, což je 5% respondentů.

Otázka číslo 15: Prázdné skleněné ampulky od léků, (které se lámou, bez gumového krytu) vyhodíš do:

Správná odpověď: A - pevnostěnného obalu označeného jako ostrý odpad

Tabulka číslo 15: Vyhodnocení odpovědí otázky číslo 15

Odpověď		Celkem 3. ročník		Celkem 4. ročník	
A	pevnostěnného obalu označeného jako ostrý odpad	20	39%	11	26%
B	černého pytle	0	0%	0	0%
C	obalu označeného jako sklo	30	59%	30	71%
D	necháš v emitní misce, až ji někdo uklidí	0	0%	0	0%
E	nehodnoceny dotazníky	1	2%	1	2%



Graf číslo 15: Znalost studentů o manipulaci s ostrým odpadem v procentech.

Manipulace s odpady je součástí školních osnov, vnitřní směrnice nemocnice i legislativy ČR.

Do pevnostěnného obalu, tedy správně, odhazuje ampulky od léků 20 (39%) studentů 3. ročníků. Do obalu označeného sklo (igelitový pytel) je to 30 studentů, což je 59% žáků.

Ve 4. ročnících manipuluje správně s ostrým odpadem 11 (26%) studentů. Do obalu označeného jako sklo odhazuje ostré ampulky stejný počet studentů jako ve 3. ročnících, celkem to je 30 (71%) žáků 4. ročníků.

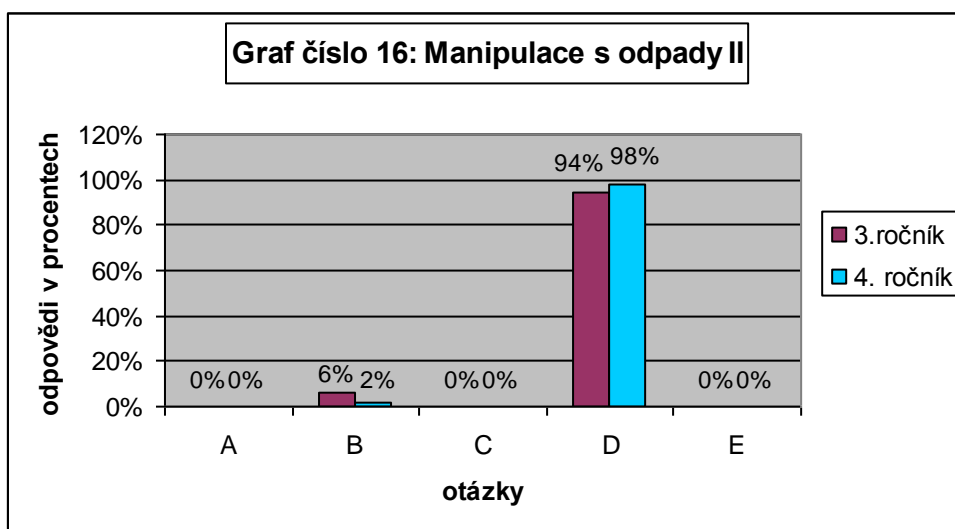
Lépe odpověděli žáci 3. ročníků.

Otázka číslo 16: Veškerý biologický materiál (např. potřísněný krev, moč, hnis) jako obvazový materiál, pleny, infuzní soupravy bez jehly atd.) vyhodíš do:

Správná odpověď: D - černého pytle

Tabulka číslo 16: Vyhodnocení odpovědí otázky číslo 16

Odpověď		Celkem 3. ročník		Celkem 4. ročník	
A	koše na odpadky	0	0%	0	0%
B	červeného pytle	3	6%	1	2%
C	žlutého pytle	0	0%	0	0%
D	černého pytle	48	94%	41	98%
E	nehodnoceny dotazníky	0	0%	0	0%



Graf číslo 16: Znalost studentů o manipulaci s biologickým materiálem v procentech.

Většina studentů obou ročníků ví, kam se odhazuje biologický odpad. Ve 3. ročnících to je 48 (94%) a ve 4. ročnících 41 (98%) respondentů.

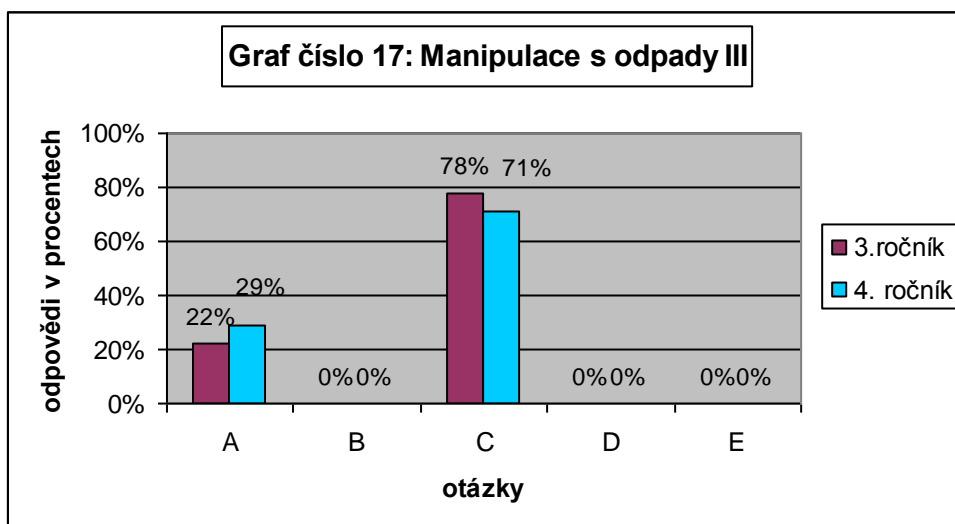
Více správných odpovědí v procentech získali studenti 4. ročníků.

Otázka číslo 17: Jak budeš správně postupovat při rozbití rtuťového teploměru?

Správná odpověď: C - Teploměr, včetně kuliček rtuti, které posbírám třeba dvěma listy papíru vyhodím do nádoby s vodou a uzavřu ji, místo posypu zinkovým práškem.

Tabulka číslo 17: Vyhodnocení odpovědí otázky číslo 17

Odpověď		Celkem 3. ročník		Celkem 4.ročník	
A	Teploměr i s kuličkami rtuti, které posbírám třeba dvěma listy papíru vyhodím do odpadkového koše, místo posypu zinkovým práškem.	11	22%	12	29%
B	Teploměr vyhodím a kuličky rtuti nechám být.	0	0%	0	0%
C	Teploměr, včetně kuliček rtuti, které posbírám třeba dvěma listy papíru vhodím do nádoby s vodou a uzavřu ji, místo posypu zinkovým práškem.	40	78%	30	71%
D	Nechám jej být, snad ho někdo uklidí.	0	0%	0	0%
E	Nehodnoceny dotazníky.	0	0%	0	0%



Graf číslo 17: Znalost postupu studentů při rozbití rtuťového teploměru v procentech.

Ve 3. ročnících zná postup při rozbití rtuťové teploměru 40 (78%) studentů. Nesprávně s rozbitým teploměrem manipuluje 11 studentů, což je 22% respondentů.

Ve 4. ročnících zná správný postup menší počet studentů než ve 3. ročnících. Je to celkem 30 žáků, tedy 71%. Nesprávnou manipulaci s tímto odpadem provádí 12 studentů, což je 29% žáků.

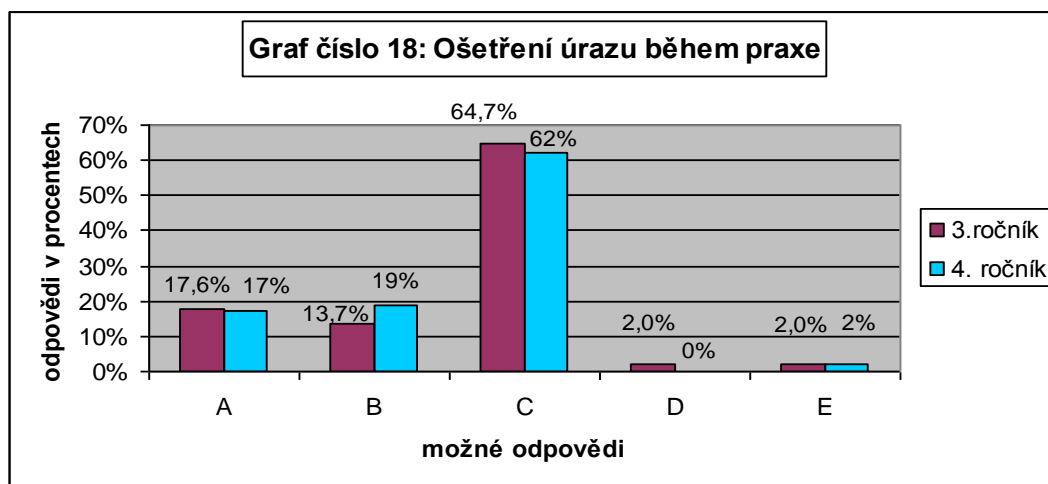
Více správných odpovědí mají respondenti 3. ročníků.

Otázka číslo 18: Jak budeš správně postupovat, pokud se během praktického vyučování píchneš o použitou jehlu?

Správná odpověď: C - Ránu nechám krvácet, vymyji ji mýdlem, zdezinfikuji, zakryji a událost nahlásím vedoucímu praxe

Tabulka číslo 18: Vyhodnocení odpovědí otázky číslo 18

Odpověď		Celkem 3. ročník		Celkem 4.ročník	
A	Ránu si zdezinfikuji a zakryji.	9	17,6%	7	17%
B	Ránu nechám krvácet, opláchnu ji vodou, zakryji a událost nahlásím vedoucímu praxe.	7	13,7%	8	19%
C	Ránu nechám krvácet, vymyji ji mýdlem, zdezinfikuji, zakryji a událost nahlásím vedoucímu praxe.	33	64,7%	26	62%
D	Zavolám lékaře.	1	2%	0	0%
E	Nehodnoceny dotazníky.	1	2%	1	2%



Graf číslo 18: Znalost studentů o ošetření poranění během praxe v procentech.

Ve 3. ročnících si správně ošetřuje poranění při praxi 33 (64,7%) studentů. Pouze 7 (13,7%) studentů by poranění o použitou jehlu nedezinfikovalo a 9 (17,6%) studentů pouze zdezinfikovalo a zakrylo.

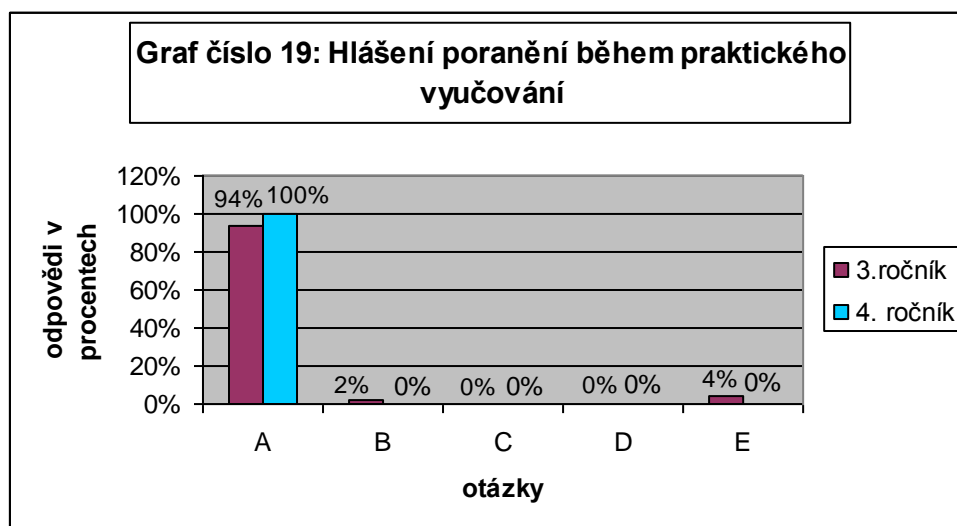
Ve 4. ročnících správně pečuje o poranění způsobené píchnutím se o použitou jehlu 26 (62%) studentů. Celkem 8 (19%) žáků by ránu nedezinfikovalo a 7 (17%) studentů zdezinfikovalo a zakrylo.

Lépe odpověděli žáci 3. ročníků.

Otázka číslo 19: Pokud se během praktického vyučování poraníš (např. píchneš se o jehlu):

Tabulka číslo 19: Vyhodnocení odpovědí otázky číslo 19

Odpověď		Celkem 3. ročník		Celkem 4.ročník	
A	hlásíš poranění vždy vedoucímu praxe (zdravotní sestra, učitel/ka)	48	94%	42	100%
B	hlásíš poranění většinou vedoucímu praxe(zdravotní sestra, učitel/ka)	1	2%	0	0%
C	hlásíš poranění někdy vedoucímu praxe (zdravotní sestra, učitel/ka)	0	0%	0	0%
D	spíše nehlásíš nebo nikdy nehlásíš poranění vedoucímu praxe (zdravotní sestra, učitel/ka)	0	0%	0	0%
E	nehodnoceny dotazníky	2	4%	0	0%



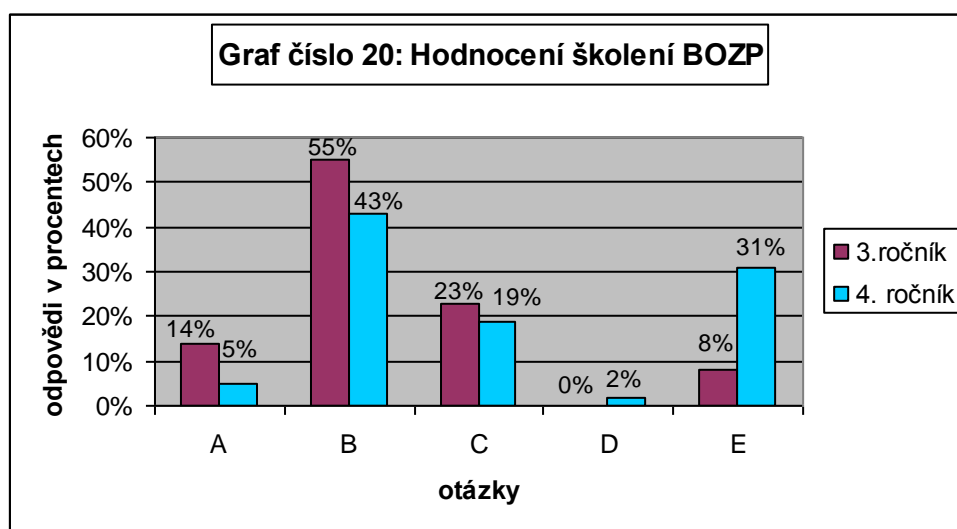
Graf číslo 19: Hlášení poranění studentů během praktického vyučování v procentech.

Z dotazníkového šetření vyplývá, že většina studentů 3. ročníků 48 (94%) a všichni studenti 4. ročníků 42 (100%) hlásí svá poranění během praktického vyučování.

Otázka číslo 20: Školení o bezpečnosti a ochraně zdraví na začátku školního roku před absolvováním praxe hodnotíš jako:

Tabulka číslo 20: Vyhodnocení odpovědí otázky číslo 20

Odpověď		Celkem 3. ročník		Celkem 4.ročník	
A	velmi dobré (známka ve škole 1)	7	14%	2	5%
B	chvalitebné (známka ve škole 2)	28	55%	18	43%
C	dobré (známka ve škole 3)	12	23%	8	19%
D	dostatečné nebo nedostatečné (známka ve škole 4,5)	0	0%	1	2%
E	jinak, jak?:...	4	8%	13	31%

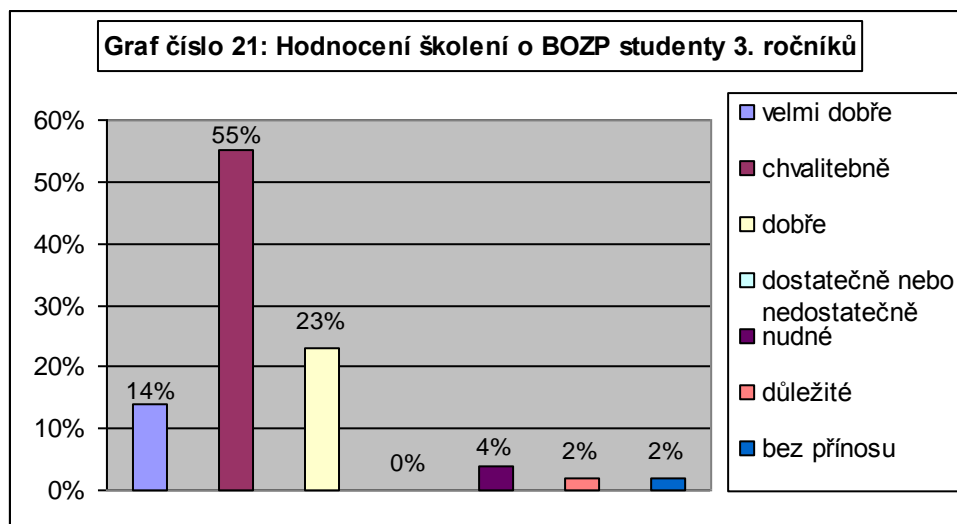


Graf číslo 20: Hodnocení školení o BOZP studenty I v procentech.

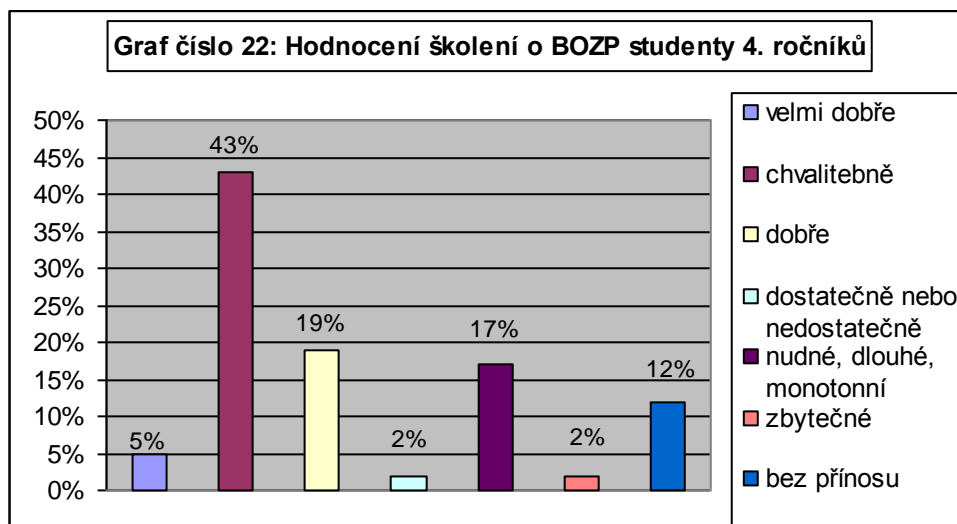
Z výsledků dotazníku vyplývá, že většina žáků 3. a 4.ročníků hodnotí školení jako chvalitebné nebo dobré. Celkem 40 (78%) studentů 3.ročníků a 26 (62%) žáků 4. ročníků.

Jinak hodnotí školení 4 (8%) studenti ze třetích ročníků a to 2 žáci jako nudné, 1 žák jako důležité a 1 student udává, že si ze školení zapamatoval velmi málo (bez přínosu). Hodnocení školení žáků 3. ročníků ukazuje graf číslo 21.

Ze 4. ročníků jinak hodnotí školení 13 (31%) studentů a to 7 žáků jako dlouhé, nudné a monotónní, 5 studentů si toho ze školení moc nepamatuje (bez přínosu) a 1 respondent si myslí, že školení je zbytečné. Hodnocení školení žáky 4. ročníků udává graf číslo 22.



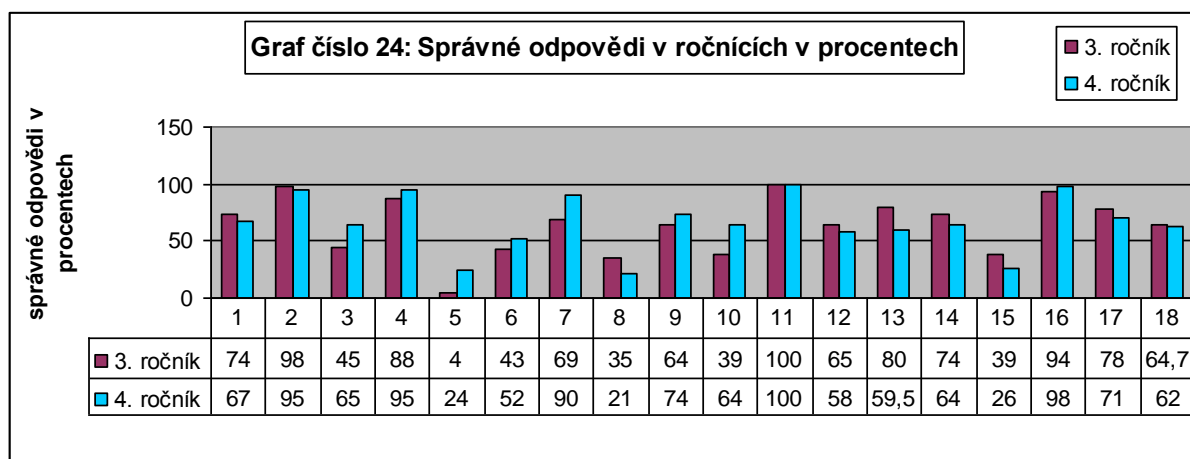
Graf číslo 21: Hodnocení školení o BOZP studenty II v procentech.



Graf číslo 22: Hodnocení školení o BOZP studenty III v procentech.

4.4.1 Vyhodnocení počtu správných odpovědí

Procentové vyhodnocení správných odpovědí ukazuje, že studenti 3. ročníků mají z 18 znalostních otázek 10 otázek zodpovězených stejně nebo lépe než studenti 4. ročníků. Žáci 4. ročníků mají v procentech stejně nebo lépe zodpovězeno celkem 9 odpovědí. Vyhodnocení počtu správných odpovědí v procentech v jednotlivých ročnících udává níže uvedený graf číslo 23.



Graf číslo 23: Správné odpovědi dotazníkového šetření v procentech u 3. a 4. ročníků u otázek 1-18.

4.5 Hypotézy a jejich platnost vzhledem k provedenému výzkumu

Hypotéza 1:

Předpokládám, že $\frac{3}{4}$ (75%) studentů 3. a 4. ročníků SZŠ ví, jak postupovat při poranění během praktického vyučování, a že hlásí všechna poranění.

Tato hypotéza se potvrdila částečně. Sice skoro všichni žáci hlásí svá poranění během praktického vyučování, ale ani jeden z ročníků nedosáhl hranice 75% správných odpovědí při ošetření svých poranění.

Při vniknutí dezinfekčního roztoku do oka zná správný postup 65% respondentů 3. ročníků a 57,12% respondentů 4. ročníků.

Jak postupovat při poranění se o použitou jehlu ví 64,7% studentů 3. ročníků a 62% žáků 4. ročníků.

Svá poranění hlásí celkem 94% žáků 3. ročníků a celých 100% žáků 4. ročníků.

Hypotéza 2:

Předpokládám, že alespoň $\frac{3}{4}$ (75%) studentů 3. a 4. ročníků zná základy laické KPCR.

Tato hypotéza se opět potvrdila částečně.

V první dotazníkové otázce týkající se KPCR o poměru mezi vdechy a kompresí hrudníku odpovědělo správně 69% žáků 3. ročníků a 90% studentů 4. ročníků.

Ve druhé otázce dotazníku týkající se KPCR odhalilo chybné tvrzení pouze 35% žáků 3. ročníků a 21% respondentů 4. ročníků.

Hypotéza 3:

Domnívám se, že většina studentů správně třídí odpad.

Opět se hypotéza potvrdila částečně.

Biologický odpad dobře třídí většina studentů obou ročníků (94% respondentů 3. ročníků, 98% respondentů 4. ročníků) a stejně tak většina studentů umí manipulovat s rozbitým rtuťovým teploměrem (78% studentů 3. ročníků, 71% žáků 4. ročníků).

Ovšem skleněné ampulky dobře ukládá pouze 39% žáků 3. ročníků a 26% žáků 4. ročníků.

Hypotéza 4:

Předpokládám, že všichni studenti vědí, že se použitá jehla a stříkačka od sebe neoddělují, na jehlu se nevrací kryt a obojí se vhazuje do pevnostěnného obalu k tomu určenému.

Tato hypotéza nebyla potvrzena.

Správný postup zná 74% studentů 3. ročníků a 64% žáků 4. ročníků.

Hypotéza 5:

Domnívám se, že studenti 4. ročníků SZŠ mají větší znalosti o BOZP než studenti 3. ročníků SZŠ.

Tato hypotéza nebyla potvrzena, protože součet správných odpovědí v procentech udává, že žáci 3. ročníků odpověděli na 18 vědomostních otázek 10krát stejně nebo lépe, než studenti 4. ročníků. Ti odpověděli stejně nebo lépe na 9 otázek.

4.6 Doporučení

Nejen z výsledků průzkumu lze odhadnout, že školení o bezpečnosti a ochraně zdraví není příliš vhodně volené. Probíhá v rychlém sledu, monotónně a bez dostatečného ověření získaných znalostí. Navíc je tato oblast poměrně důležitá pro práci ve zdravotnictví a měla by přinášet informace v širším smyslu. Proto jsem se pokusila vytvořit vlastní fiktivní školení, které by zajímavější formou přineslo studentům více ucelených poznatků. Školení by bylo uzavřeno ověřením znalostí studentů.

Podle mého plánu by muselo vlastní školení trvat alespoň dvě vyučovací hodiny, nejlépe v modelové učebně, kde je dostatek místa na praktické procvičení získaných poznatků a přístup k dataprojekci. V další hodině s odstupem týdne by studenti absolvovali test na ověření získaných znalostí.

Příprava na školení by obsahovala několik kroků, které by mohly proběhnout až po schválení změn vedením školy. Prvním by byl rozhovor s bezpečnostním technikem pro přípravu první hodiny školení. Druhým vytvoření učitelské přípravy a vypracování jednoduchých skript pro studenty za spolupráce bezpečnostního technika a odborné učitelky vedoucí praxi. Dále vytvoření přednášky v programu PowerPoint. Třetí krok se opírá o zajištění názorných pomůcek jako obrázkové tabule, videa, alkoholový dezinfekční roztok na ruce atd. Čtvrtým a nesmírně důležitým krokem je ověření si, zda školení časově vyhovuje, není náročné pro žáky a je podané tak, aby studenti porozuměli získaným znalostem. Tento krok by bylo možné ověřit si zkouškou časové vytíženosti doma. Poté by bylo dobré ve spolupráci s odbornou učitelkou školy nebo na malé skupince asi 10-15 (hodina teorie ošetrovatelství) žáků za spolupráce odborného učitele ověřit si náročnost a porozumění školení. Poslední pátý krok by znamenal odstranění nedostatků, které byly při čtvrté fázi zjištěny, úpravu školení a vytvoření jeho finální podoby.

Je zřejmé, že není jednoduché upravit a realizovat změnu školení o BOZP, což také není cílem této práce. Jen jsem chtěla nastínit, jaký by mohl být návod při celostní realizaci změn. Cílem této práce ovšem je vytvořit koncept těchto změn, které jsem zapracovala do dvou formulářů učitelské přípravy. Každý formulář představuje jednu hodinu školní výuky o délce 45-50min. Každý formulář obsahuje výchovně vzdělávací cíl, rozvržení konkrétního učiva, pojmy, s kterými budou studenti seznámeni, výstupní znalosti, které se od žáků požadují,

časové rozvržení na prolog, motivaci, exponování, fixaci a procvičení získaných poznatků, a dále učební pomůcky, které by mohly být užity pro lepší názornost a zafixování v jednotlivých etapách školení. V poznámkách je uveden souhrn učebních pomůcek, které musí být předem připraveny.

4.6.1 Formulář učitelské přípravy I

První hodina školení by po úvodním prologu s vysvětlením pojmu bezpečnost a ochrana zdraví a motivací studentů měla pokračovat školením o práci zakázané všem ženám, mladistvým a těhotným ženám. Zde by bylo vhodné, vzhledem k dotknutí se tématu manipulace s břemeny, vysvětlit a ukázat, jak správně manipulovat s břemeny, k čemuž může posloužit např. obrázková tabulka. Dalším bodem školení by bylo vysvětlení zásad manipulace s elektrickým zdravotnickým přístrojem se zdůrazněním nutnosti přítomnosti zodpovědné osoby při práci s ním. Pokračovat bychom mohli základy požární ochrany, tedy, co je povinností každého z nás, čím hasit možný požár a kam se obrátit, pokud v okolí požár vypukl. V neposlední řadě bychom se měli zmínit o úrazech v pracovním procesu a zdůraznit nutnost hlášení každého úrazu, jejich zápis a také postup při běžných a poměrně častých poraněních.

Fixovat učivo by bylo možné např. rychlou rekapitulací probraného nebo dotazy z jednotlivých oblastí školení. Na procvičení jsem navrhla několik úkolů, které by si studenti měli vyzkoušet v modelové učebně po rozdělení do čtyř skupinek.

Tabulka číslo 21: Formulář učitelské přípravy I

Škola: SZŠ	Třída: 3, 4.ročník SZŠ
Škol.rok: 08/09	Předmět: školení BOZP vyuč.hodina: 1 typ hodiny: skupinová
Den: -	Měsíc: září Rok: 2008 poznámky: fiktivní hodina
Cíle vzdělávací	Zopakovat - kdo je mladistvý, co je požár, bezpečnost práce
Cíle výchovné	Poukázat na možné následky při nedodržení BOZP.
Konkrétní učivo	<p>Předchozí</p> <ul style="list-style-type: none"> • navázání na praktické znalosti studentů a znalosti z hodin ošetřovatelství <p>Nové</p> <ul style="list-style-type: none"> • práce zakázané mladistvým, ženám a těhotným • manipulace s elektrickým zdravotnickým přístrojem • požární ochrana • úrazy <p>Navazující</p> <ul style="list-style-type: none"> • nozkomální infekce (dále jen NN) • protiepidemická opatření – hygiena rukou, dekontaminace, dezinfekce,

	sterilizace, manipulace s prádlem a odpady, ochranné pomůcky, bariérová ošetřovatelská technika <ul style="list-style-type: none"> • první pomoc (dále jen PP)
Pojmy	mladiství, elektrický zdravotnický přístroj, požární ochrana, úraz, bezpečnost
Výstupní znalosti, dovednosti	<ul style="list-style-type: none"> • budou seznámeni s pracemi zakázanými všem ženám, těhotným ženám a mladistvým • budou znát základy při manipulaci s elektrickým zdravotnickým přístrojem • budou znát základy požární ochrany • budou znát postup při poranění během praktického vyučování
Poznámky	<ul style="list-style-type: none"> • zajistit dostatečné množství skript o BOZP • zajistit obrázky správného stoje, chůze, zvedání břemen jako ochrana zdraví zdravotníků při práci • zajistit pexeso - jaký hasicí přístroj patří k jakému typu požáru • zajistit návod o manipulaci s hasicím přístrojem

Časová orientace	Charakteristika vyučovacích fází-cíl, metody, organizace, úkoly, činnosti, komunikace,..	Učební pomůcky
Prolog 1'	BOZP - vysvětlení pojmu a nutnosti dodržování bezpečnosti	
Motivace 2'	Skripta - žáci nemusejí psát, mohou se plně věnovat hodině, do skript si zapisovat svoje poznámky	
Exponování nových poznatků 25'	<p>1. práce zakázané mladistvým, ženám a těhotným - 10'</p> <ul style="list-style-type: none"> • mladiství <ul style="list-style-type: none"> – manipulace s břemeny u chlapců do 20kg, u dívek do 15kg – práce s jedy, karcinogeny, cytostatiky, chemickými látkami, v laboratořích a tam, kde se zpracovává biologický odpad – nepracují přesčas a v noci, pokud jim není víc než 16let, pak maximálně hodinu pokud je to nutné pro přípravu na jejich povolání – pozor na ionizační záření (praxe na sálech) – pauza po 4,5 hodinách práce • ženy <ul style="list-style-type: none"> - břemena nad 15 kg na vzdálenost delší 10m a manipulace pacientem pokud jeho váha přesahuje 40kg a nemanipulují s ním alespoň 2 osoby - zopakovat správný stoj, chůzi a zvedání břemen • těhotné ženy <ul style="list-style-type: none"> - břemena nad 7,5 kg na vzdálenost delší 10m - práce spojené s vibracemi a tlakem na břicho - práce s jedy, karcinogeny, chemickými látkami, cytostatiky, výroba léků, ionizační záření, olovo, rtuť, laboratoře atd. - neměli by pracovat na pracovištích, kde je riziko ohrožení matky i plodu (břišní tyfus, HIV, virové hepatitidy, encefalitidy, meningitidy, plané neštovice, spalničky, zarděnky atd.) <p>2. Manipulace s elektrickým zdravotnickým přístrojem - 5'</p> <ul style="list-style-type: none"> • vysvětlení pojmu • přítomnost návodu u přístrojů, manipulace s ním pod dohledem zkušeného pracovníka • vyhnout se užívání prodlužovacích šňůr • nevytahovat síťovou vidlici ze zásuvky za síťový přívod 	- obrázky správného stoje, chůze, zvedání břemen jako ochrana zdraví zdravotníků při práci

	<ul style="list-style-type: none"> • při závadě přístroj do jeho opravy neužívat • nechat přístroj překontrolovat, pokud byl vystaven nežádoucím mechanickým vlivům jako třeba pád, vnikla do něj tekutina • nepokládat na přístroje láhve s infuzním roztokem • dbát, aby se přístroj zbytečně nepřehříval např. působením přímého slunečního záření, pokud se používá kyslík brát v úvahu zvýšené riziko vzplanutí • u přístrojů kladených na sebe dbát na zajištění jejich stability • některé přístroje jsou opatřeny barevnými kontrolkami, které upozorňují na stav přístroje <ul style="list-style-type: none"> - červená – nebezpečí - žlutá - opatrnost, zvýšená pozornost - zelená - připravenost k provozu <p>3. Požární ochrana - 5'</p> <ul style="list-style-type: none"> • každý jedinec je povinen počínat si tak, aby nedocházelo ke vzniku požárů • občan musí poskytnout pomoc při zdolávání požárů a to provést opatření pro záchranu osob, snažit se uhasit požár nebo udělat opatření k omezení jeho šíření, zajistit ohlášení požáru, poskytnou na výzvu pomoc hasičskému sboru • ohlašovna požáru: <ul style="list-style-type: none"> - technický dispečink nemocnice kl. 651 - recepce nemocnic kl. 203 - HZS 150 - Integrovaný záchranný systém 112 • technické hasební prostředky: pevné (písek, zemina), stabilní (hydranty), ruční nebo provozní: <ul style="list-style-type: none"> - vodní, nesmí se užit tam, kde hrozí přítomnost elektrického napětí - pěnový při hašení laků, olejů, benzínu - sněhový při hašení zařízení pod elektrickým napětím - práškový při hašení zařízení pod elektrickým napětím, hašení knihoven, archivů atd. - halonové při hašení hořlavých kapalin nebo zařízení pod elektrickým napětím, neužívá se v uzavřených prostorech <p>4. Úrazy - 5'</p> <ul style="list-style-type: none"> • všechny úrazy se zaznamenávají do knihy úrazů • žáci by měli hlásit všechna svá poranění z důvodu ochrany vlastního zdraví během praxe • měli by užívat schválenou obuv <ul style="list-style-type: none"> - postup při vniknutí dezinfekčního roztoku do oka - oko si hned vypláchnu proudem pitné vody z kohoutku po dobu asi 10 min., oznámím vše osobě vedoucí praxi a navštívím očního lékaře - postup při píchnutí se o použitou jehlu - ránu nechám krváct, vymyji ji mýdlem, odezinfikuji (alkoholová dezinfekce), zakryji a událost nahlásím vedoucímu praxe - postup při vniknutí biologického materiálu do oka - vykapat očními kapkami s dezinfekčním účinkem 	<p>- návod k užití hasicího přístroje</p>
--	---	---

Fixace 5'	Dotazy <ul style="list-style-type: none"> • Jak těžká břemena smí zvedat mladiství? • Jaké platí zásady při manipulaci se zdravotnickým elektrickým přístrojem? • Čím by hasili požár způsobený elektrickým proudem? • Jak postupovat při vniknutí dezinfekčního roztoku do oka a píchnutí se o použitou jehlu? 	
Procvičování a praxe 15'	Skupinová práce - žáci budou rozděleni do 4 skupin, kde si procvičí: <ul style="list-style-type: none"> • správný stoj, chůzi, zvedání břemen • ošetření poranění použitou jehlou • obrázkové přiřazení hasicích přístrojů k různým příčinám požáru • nácvik použití hasicího přístroje dle návodu 	
Komparace	Porovnání vstupních a výstupních cílů a jejich naplnění	
	Nástin příští látky - pokračování ve školení BOZP	

4.6.2 Formulář učitelské přípravy II

Následně by školení po velmi stručném zopakování informací z předchozí hodiny mohlo pokračovat nastíněním průběhu druhé hodiny a připomenutím osobnosti Florenc Nightingelové jako motivačního prvku. Hodina by měla probíhat ve spolupráci se studenty, neboť budou opakovány poznatky, které by měli znát z hodin ošetrovatelství nebo praktického vyučování. Opakování by se mělo týkat nozokomiálních nákaz a protiepidemických opatření, kam můžeme zahrnout zásady dekontaminace, dezinfekce a sterilizace, postupy při manipulaci s odpady a prádlem, dodržování hygieny rukou. Dále pak všeobecná upozornění jako prevenci vzniku poškození zdraví a základy laické KPCR.

K zafixování učiva nám může posloužit kladení otázek a praktický nácvik hygienické dezinfekce rukou, ale i vhodně vybrané pomůcky jako vzorník pytlů na odpad a identifikačních štítků, vzorník pytlů na prádlo, video o hygieně rukou, alkoholový dezinfekční roztok na dezinfekci rukou aj. Na konci hodiny je nutné odpovědět na možné dotazy žáků poděkovat za pozornost a upozornit je o chystaném testu dle přednášky a skript o BOZP na začátku příští hodiny (např. teorie ošetrovatelství) za asistence odborné učitelky.

Tabulka číslo 22: Formulář učitelské přípravy II

Škola: SZŠ	Třída: 3, 4. ročník SZŠ		
Škol. rok: 08/09	Předmět: školení BOZP	vyuč.hodina: 2	typ hodiny: skupinová
Den: -	Měsíc: září	Rok: 2008	poznámky: fiktivní hodina
Cíle vzdělávací	Zopakovat- pojmy dekontaminace, dezinfekce, sterilizace, nozokomiální nákazy,		
Cíle výchovné	Připomenout osobnost F.Nightingelovou - dáma s lampou, její účast na zlepšení ose		

	péče v Krymské válce dodržováním hygienických zásad
Konkrétní učivo	<p>Předchozí</p> <ul style="list-style-type: none"> • práce zakázané mladistvým, ženám a těhotným • manipulace s elektrickým zdravotnickým přístrojem • požární ochrana • úrazy <p>Nové</p> <ul style="list-style-type: none"> • nozkomální infekce (dále jen NN) • protiepidemická opatření – hygiena rukou, dekontaminace, dezinfekce, sterilizace, manipulace s prádlem a odpady, ochranné pomůcky, bariérová ošetřovatelská technika • první pomoc (dále jen PP) <p>Navazující</p> <ul style="list-style-type: none"> • opakování zásad BOZP • test
Pojmy	NN, infekce, dekontaminace, dezinfekce, sterilizace, první pomoc
Výstupní znalosti, dovednosti	<ul style="list-style-type: none"> • porozumí nezbytnosti dodržování hygienických zásad jako prevence přenosu NN • budou vědět, jak třídit odpad • budou znát základy laické PP
Poznámky	<ul style="list-style-type: none"> • zajistit video o přenosu NN na rukou při nedodržování hygienicko epidemického režimu • zajistit barevný vzorník pytlů na odpad a na prádlo • zajistit vzorník značení odpadů • zajistit obrázkovou tabulku postupu při hygienické dezinfekci rukou • zajistit dezinfekční roztoky na ruce pro praktický nácvik

Časová orientace	Charakteristika vyučovacích fází-cíl, metody, organizace, úkoly, činnosti, komunikace,...	Učební pomůcky
Prolog 1'	Stručné zopakování předchozí hodiny.	
Motivace 3'	Nastínění nového učiva. Stručné seznámení s Florenc Nightingelovou.	Obrázek
Exponování nových poznatků 25'	<p>1. Nozokomiální nákazy - 20'</p> <ul style="list-style-type: none"> • vysvětlení pojmu, zdroje (pacient, návštěvy, zdravotník) • protiepidemická opatření: <p>a) dodržování zásad dekontaminace, dezinfekce (zopakovat se studenty zásady koncentrace, zásady ředění roztoků, dobu působení, na plochy použít roztok s virucidním účinkem, užívat ochranné pomůcky jako rukavice, ústní maska), sterilizace</p> <p>b) manipulace s odpady – zopakovat se studenty</p> <ul style="list-style-type: none"> • užívat ochranné prostředky - maska, rukavice, plášť, popř. štít, • po práci ruce nejprve zdezinfikovat • při kontaminaci povrchu nejdříve povrch zdezinfikovat a poté umýt • během manipulace nejíst, nepít, nekouřit • obaly na odpad musí být vždy označené • <u>ostrý odpad</u> - jehly, ampule, čepel skalpelů... pevnostěnný obal • <u>biologický odpad</u> - kontaminovaný odpad krví, moči,... 	<p>- ukázka vzorníku barevných pytlů na odpad</p> <p>- ukázka vzorníku značení odpadů</p>

	<p>černý pytel</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>komunální odpad</u> - obaly, běžné smetí... modrý pytel • <u>neinfikované sklo</u> - zelené označení na obalu • <u>plasty</u> - pytel žluté barvy • <u>rtuťové teploměry</u> - rozbitý teploměr i se sebranou rtutí uložit do nádoby s vodou, místo posypat zinkovým práškem <p>c) manipulace s prádlem - zopakovat se studenty</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozlišení infekční a neinfekční (dle toho uložení do červeného nebo zeleného obalu) • užívat ochranné prostředky - rukavice, ústní masku, ochranný oděv, po manipulaci s prádlem hygienická dezinfekce rukou • prádlo měnit vždy při jeho znečištění • použité prádlo neroztřepávat a dle potřeby hned roztřídit (Podstatová, 2002, s. 136 - 137) <p>d) hygiena rukou</p> <ul style="list-style-type: none"> • nenosit šperky, hodinky na rukách, umělé nehty • ruce si utírat do jednorázových utěrek - <u>mechanické mytí rukou</u> jako součást osobní hygieny - mýdlo s dezinfekčním účinkem, voda, ručník - <u>hygienická dezinfekce rukou</u> - vtírat alkoholový dezinfekční roztok do rukou po dobu 30 sec. po manipulaci s biologickým materiálem, prádlem, po kontaminaci kůže biologickým materiálem, při protřetí rukavic při výkonu, při práci mezi pacienty... - <u>hygienické mytí rukou</u> - příprava pokrmů, osobní hygiena - <u>mechanické mytí rukou před chirurgickou dezinfekcí a chirurgická dezinfekce</u> - před operačními zákroky (Podstatová, 2002, s. 180 – 183) <p>e) všeobecná upozornění</p> <ul style="list-style-type: none"> • užívání ochranných prostředků= ochrana proti infekci • ochranné prostředky jsou všude dostupné a je nutné jejich střídání (rukavice mezi jednotlivými pacienty a při ukončení práce hned vysvléct, nesahat jimi na kliky, telefon atd.) • ústní masku a rukavice užívat vždy při poruše integrity kůže pacienta • při potřísnění pracovního oděvu biologickým materiálem je vhodná jeho výměna • dodržovat barierovou ošetřovatelskou techniku • ručně neoddělovat použitou jehlu a stříkačku, na jehlu nevracet krytku (Podstatová, 2002, s. 174 – 175) • ochrana sama sebe před psychickou a fyzickou zátěží jako prevence únavy a prevence zvýšeného rizika možných chyb a poranění, syndromů vyhoření a nemocí z povolání <p>2. <u>Základy laické KPCR - opakování</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • nové doporučení od roku 2005 Evropskou radou pro resuscitaci • kdy provést KPCR - pokud je pacient v bezvědomí a nedýchá normálně • kdy ukončit KPCR – ukončuje pouze lékař nebo při vyčerpání záchránců 	<p>- ukázka vzorníku pytlů na prádlo</p> <p>- obrázková tabulka postupu při hygienické dezinfekci rukou</p> <p>- video o přenosu NN na rukou</p>
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • postup: - zajistíme pomoc – lékaře, sestru nebo někoho, aby pomoc přivolal - pokud pacient nedýchá, zahájíme umělé dýchání, pokud nemá hmatný puls, zahájíme navíc kompresi hrudníku po jeho uložení na záda do vodorovné polohy - začínám kompresí s frekvencí 100/min - po 30 kompresích otevřít dýchací cesty záklonem hlavy a zvednutím brady po kontrole a případném vyčištění dýchacích cest provést 2 vdechy - sledovat zvedání a pokles hrudní stěny - pokračovat v kompresích a vdechích v poměru 30:2 	
Fixace 10'	Dotazy: <ul style="list-style-type: none"> • Kam odhodíme použité skleněné ampule? • Jak postupovat při rozbití rtuťového teploměru? • Jak manipulujeme s použitým prádlem? • Kdy zahájíme resuscitaci a v jakém poměru? <p>Odpovědi na dotazy studentů</p>	
Procvičování a praxe 10'	Skupinová práce - žáci si procvičí nácvik hygienické dezinfekce rukou	
Komparace	Porovnání vstupních a výstupních cílů a jejich naplnění	
	Navození příští hodiny - ověření získaných znalostí testem týkajícím se BOZP	

DISKUSE

Ve své práci zkoumám úroveň znalostí budoucích zdravotních pracovníků 3. a 4. ročníků SZŠ v oblasti BOZP. K výzkumnému šetření jsem užila dotazníkovou metodu. Otázky v dotazníku jsou tvořeny dle obsahu školení BOZP, školních osnov a situací, které se vyskytují při praktickém vyučování. Výzkumu se zúčastnilo celkem 93 respondentů 3. a 4. ročníků SZŠ ve Žďáru nad Sázavou.

Každou odpověď na otázku jsem hodnotila procenty. Pokud v jednotlivých ročnících získali studenti za správné odpovědi alespoň 55%, tedy odpověděla více jak polovina studentů na otázku správně, prokázali tak znalost v dané otázce nebo oblasti. Pokud ovšem získají menší procento u správných odpovědí, považují jejich znalosti za nedostačující. Výjimku tvoří otázky týkající se KPCR a ošetření poranění během praktického vyučování, které považuji za stěžejní a proto za prokázanou znalost považuji 75% správných odpovědí v jednotlivých ročnících. U otázky manipulace s použitou jehlou a stříkačkou jsem předpokládala, že všichni studenti odpoví správně.

Celkově prokázali studenti své dobré znalosti v otázkách týkajících se manipulace se zdravotnickým elektrickým přístrojem, požární ochrany, bezpečnostního značení, nakládání s biologickým materiálem, postupu při rozbití rtuťového teploměru a hygieny rukou po přímém kontaktu s pacientem.

Výzkumem jsem ovšem odhalila i nedostatky poznatků některých studentů. Tyto nedostatky se především týkají nejasností v manipulaci s prádlem, v nakládání s ostrými odpady, včetně použité jehly a stříkačky, v základech laické resuscitace a postupech při poranění se během praktického vyučování. Nedostatek správných se vyskytl i u otázek týkajících se manipulace s břemeny a práce zakázané těhotným ženám.

Manipulace s prádlem

Vyhodnocení dotazníkového šetření vykazuje, že žáci 3. ročníků pouze ve 45% správně ukládají infekční prádlo do obalu červené barvy (otázka číslo 3). Do žlutého obalu by prádlo uložilo 33% studentů 3. ročníků a 31% studentů 4. ročníků. Do obalu černé barvy, který je vyčleněn pro biologický odpad, ukládá infekční prádlo 22% respondentů 3. ročníků.

Vyčleněné ochranné pomůcky užívá a správnou hygienu rukou provádí při práci s použitým prádlem (otázka číslo 5) pouze 4% studentů 3. ročníků a 24% žáků 4. ročníků.

Manipulace s odpady

Ostrý odpad jako ostré sklo (otázka číslo 15) správně třídí pouze 39% studentů 3. ročníků a 26% žáků 4. ročníků. Nevhodně, do obalu, který se může porušit, odhazuje ostré sklo 59% žáků 3. ročníků a 71% žáků 4. ročníků.

Nesprávně manipuluje s použitou jehlou a stříkačkou (otázka číslo 14) 26% respondentů 3. ročníků a 36% studentů 4. ročníků.

Základy laické KPCR

Chybné tvrzení o KPCR (otázka číslo 8) v dotazníku odhalilo pouze 35% žáků 3. ročníků a 21% studentů 4. ročníků. Za chybnou studenti nejčastěji považovali odpověď, která tvrdí, že KPCR zahájím tehdy, pokud jedinec upadl do bezvědomí a nedýchá normálně. V obou ročnících rovných 41% respondentů.

Z dotazníkového šetření můžeme odvodit, že poměr mezi kompresí hrudníku a vdechy 30:2 je studentům znám, ovšem poznatky o dalších nových doporučeních týkajících se KPCR jim unikají.

Poranění během praktického vyučování

Znalost postupu při vniknutí dezinfekce do oka (otázka číslo 12) prokázalo 65% žáků 3. ročníků a 57,12% studentů 4. ročníků.

Správně při poranění se o použitou jehlu (otázka číslo 18) postupuje 64,7% žáků 3. ročníků a 62% studentů 4. ročníků.

Je tedy zřejmé, že podle mnou nastaveného parametru nesplnil ani jeden ročník v žádné ze dvou otázek týkajících se ošetření poranění normu 75% správných odpovědí.

Manipulace s břemeny a práce zakázané všem ženám

Jak těžká břemeny smí zvedat mladistvá děvčata (otázka číslo 6) si ze školení zapamatovalo 43% studentů 3. ročníků a 52% žáků 4. ročníků.

Chybné tvrzení u otázky týkající se práce zakázané všem těhotným ženám (otázka číslo 10) odhalilo pouze 39,2% respondentů 3. ročníků.

V mém výzkumu navíc mohli studenti vyjádřit spokojenost s proběhlým školením o BOZP. Měli možnost ho oznámkovat známkou velmi dobrou až nedostatečnou a vyjádřit, jak jinak by školení hodnotili. Celkem 78% studentů 3. ročníků a 62% žáků 4. ročníků hodnotí školení jako chvalitebné nebo dobré. Jinak hodnotí školení 8% studentů ve 3. ročnících a to jako důležité (2%), nudné (4%) a bez přínosu (2%). Ve 4. ročnících jinak hodnotí školení

31% respondentů a to jako dlouhé, nudné a monotónní (17%), bez přínosu (12%) a jako zbytečné (2%).

Výzkumným šetřením také bylo překvapivě odhaleno, že studenti 3. ročníků mají vyšší znalosti v oblasti BOZP, než studenti 4. ročníků. Tento fakt může být způsoben různými faktory. Mezi tyto faktory může patřit příprava v teoretických hodinách, vedení praktického vyučování, vlastní schopnosti jednotlivých žáků, změny v rámci akreditačních příprav, výzkumná metoda při zjišťování úrovně znalostí studentů aj.

Tento jednorázový výzkum, ve kterém jsem hodnotila a srovnávala znalosti studentů SZŠ o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci odhalil určité nedostatky ve školení a mezery ve znalostech studentů. Jistě by stálo za zváženu, zda neprovést změny ve školení (časová dotace, obsah a forma školení, metoda ověřování získaných poznatků) a zda nezopakovat podobný výzkum v jednotlivých třídách a to nejen na SZŠ, ale i u studentů VOZŠ. I proto jsem se rozhodla nabídnout výsledky dotazníkového šetření vedení školy ke zhodnocení vhodnosti možných nápravných opatření.

ZÁVĚR

Lze říci, že skoro na každém kroku se ve zdravotnictví setkáváme s požadavkem nastavit určitou úroveň zdravotnictví, dosáhnout určité kvality. Ale co to je kvalita? Palmer definuje kvalitu takto: „Dělat správné věci správně, na správném místě a se správnými lidmi.“ Potřeba nastavit kvalitu ve zdravotnictví je filosofie, která mimo jiné závisí na hodnotách, postojích a chování zaměstnanců. K systémovým modelům kvality patří kromě modelů řízení kvality a třeba světových cen za kvalitu i modely akreditačních standardů, které v našich podmínkách nastavuje a schvaluje SAK - ČR. Splnění akreditačních standardů vede k nastavení takové kvality, která minimalizuje rizika, omyly a chyby a vede k lepší organizační kultuře. Proto dochází k tomu, že zdravotnická zařízení usilují o známku kvality, které mohou dosáhnout právě akreditací. (Škrla, Škrlová, 2003, s.36, 46)

O tom, co je akreditace, a jak nelehká cesta může vést ke snaze o její udělení pojednává teoretická část této práce, která podrobněji rozebírá bezpečnost a ochranu zdraví jako jednu z podmínek k naplnění standardů SAK - ČR. Myslím si totiž, že tato oblast, až na manipulaci s odpady a prádlem, je opomíjena a odsouvána do pozadí, což může vést nejen k závažnému ohrožení zdraví jednotlivců i kolektivu, ale v dnešní době i k velmi diskutovaným ekonomickým ztrátám. Proto jsem se zaměřila na průzkum úrovně znalostí v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví a to u budoucích zdravotních pracovníků, kteří, jak uvádím již v úvodu, se stávají součástí zdravotnického týmu, a akreditace a vlastní proces příprav na ni se jich tedy týká také.

Z dotazníkového šetření, kterého se zúčastnili studenti 3. a 4.ročníků SZŠ ve Žďáře nad Sázavou se snažím zjistit, zda je školení o BOZP pro studenty dostačující a hlavně přínosné a do jaké míry znají základy bezpečnosti práce z teoretických hodin ošetrovatelství a následně i z praktického vyučování.

Výsledky hovoří o tom, že školení o BOZP sice přináší jisté informace, ale je některými žáky považováno za nudné, monotónní a většina studentů ho hodnotí školní známkou chvalitebnou až dobrou. Několik studentů považuje toto školení dokonce za nepotřebné a uvádí, že pro ně nebylo přínosem. Dále toto šetření poukazuje na to, že nemalé množství žáků nemá zcela ujasněny zásady při manipulaci s prádlem a odpady, zásady resuscitace a

ošetření poranění v pracovním procesu. Překvapující je také zjištění, že studenti 3.ročníků vykazují vyšší znalosti než žáci 4. ročníků, a to jak v součtu správných odpovědí, tak v součtu správných odpovědí v procentech. Jako reakci na výsledky dotazníkového šetření jsem navrhla možný koncept řešení těchto nedostatků.

Doufám, že tato práce přiblížila čtenářům nutnost nastavení jisté úrovně kvality ve zdravotnictví třeba formou akreditací. Taktéž doufám, že má práce poukázala na nedostatky ve školení studentů o bezpečnosti práce a že dotazníkové šetření napomohlo některým studentům k ujasnění si některých zásad bezpečnosti a ochrany zdraví. Budu doufat, že by se tato práce mohla stát podkladem pro změnu ve školení studentů o BOZP.

ANOTACE

Autor:	Zuzana Nejedlyá DiS.
Institute:	Ústav sociálního lékařství LF UK v Hradci Králové Oddělení ošetrovatelství
Název práce:	Příprava k akreditaci se zaměřením na bezpečnost a ochranu zdraví při práci, úroveň znalostí budoucích zdravotních pracovníků v oblasti BOZP
Vedoucí práce:	PhDr. Václava Holubová
Počet stran:	84
Počet příloh:	7
Rok obhajoby:	2008
Klíčová slova:	akreditace, SAK – ČR, akreditační standardy, bezpečnost a ochrana zdraví

Bakalářská práce na téma „Příprava k akreditaci se zaměřením na bezpečnost a ochranu zdraví při práci, úroveň znalostí budoucích zdravotních pracovníků v oblasti BOZP“ je prací teoreticko - výzkumnou.

Ve své teoretické části popisuje akreditaci jako proces, který je nezbytný pro poskytování kvalitní péče o pacienty. Nastiňuje také, jakými změnami prochází naše nemocnice při přípravách k akreditačnímu šetření, včetně splnění požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci.

Výzkumná část je zaměřena na zjištění úrovně budoucích zdravotních pracovníků v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví pomocí dotazníkového šetření. Tito studenti se při praktické výuce stávají součástí zdravotnického týmu a je nezbytné, aby dodržovali zásady bezpečnosti a ochrany zdraví a tím chránili sebe i ostatní. Následně se tato práce věnuje konceptu nápravných opatření při školení studentů o bezpečnosti a ochraně zdraví.

The topic of my final project is “ The preparation for accreditation with the intention on the safety at work and the occupational hygiene and the future medical personnel level knowledge in this section“. This is a theoretical and research project.

In my theoretical part I have described the accreditation as a process, which is necessary for quality patient care. I have focused on the changes which our hospital goes through during the preparation of the accreditation process including the claims on safety at work and occupational hygiene.

Research part has focused on finding the level of future medical personnel mainly in the safety at work sphere via questionnaire. These students become the part of the medical team during the practical lessons and it is necessary to keep safety work rules and in this way they safe themselves and others. Subsequently, this final project has been concentrated on the concept of the corrective measures during the safety training for students and occupational hygiene.

POUŽITÁ LITERATURA A PRAMENY

HEGER, L. *Akreditace, nástroj dobrého fungování nemocnic*. [cit.2007-10-15]. Dostupné na WWW<<http://www.zdrav.cz/web/mpz2709-ii-1-rizeni.htm>

JAKUBKA, J. *Zákoník práce 2007 s výkladem*. 6. vyd. Praha: Grada, 2007.30-53s. ISBN 978-80-247-2041-8

JOINT COMMISSION INTERNATIONAL. *Mezinárodní akreditační standardy pro nemocnice*. 1. vyd. Praha: Grada, 2004.11-22s. ISBN 80-247-0629-6

PODSTATOVÁ, H. *Hygiena provozu zdravotnických zařízení a nová legislativa*. 1. vyd. Olomouc: Epava, 2002.136 – 137, 174 – 175, 180 – 183 s. ISBN 80-86297-10-1

KONŠTACKÝ, S. Historie akreditací. In ŘÍHA, J., SCHILL, P., ČERNÁ, V., ČEPELOVÁ, B., JASZOVÁ, M., ŽALUDOVÁ, M. (ed.). *Akreditace a standardy v medicíně 1-1998*. Benešov u Prahy: Nemocnice Rudolfa a Stefanie, 1998. 11s.

KULHAVÝ, J. *Standardy nejsou jen pro velké nemocnice*. [online]. s.25. [cit.2008-02-20]. Dostupné na WWW <http://www.medical-tribune.cz/archiv/mtr/24/535>

MARX, D., VLČEK, F. *Národní akreditační standardy pro nemocnice*. 1. vyd. Spojená akreditační komise ČR, 2005.

ŠKRLA, P., ŠKRLOVÁ, M. *Kreativní ošetrovatelský management*. 1. vyd. Advent-Orion s.r.o., 2003. 36,46,74 s. ISBN 80-7172-841-1

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha číslo 1 - Standardy SAK-Č 15, 16, 17

Příloha číslo 2 - Standard SAK-ČR 28

Příloha číslo 3 - Standard SAK-ČR 42

Příloha číslo 4 - Standard SAK-ČR 50

Příloha číslo 5 – Žádost o provedení výzkumného šetření na SZŠ a VOZŠ ve Žďáře nad
Sázavou

Příloha číslo 6 - Pilotní studie

Příloha číslo 7 - Dotazník úrovně znalostí studentů 3. a 4. ročníků SZŠ o BOZP

Příloha číslo 1

Standardy SAK - ČR 15, 16, 17

Tabulka číslo 21: Standardy SAK 15, 16, 17

<p>15 „Nemocnice specifikuje vybavení jednotlivých oddělení přístroji, léčivy a pomůckami pro urgentní stavy.“</p> <p>16 „Personál je školen v podávání léčiv a užívání přístrojů a pomůcek neodkladné péče.“</p> <p>17 „Léčiva neodkladné péče jsou trvale dosažitelná na odděleních, počet balení a expirační doby kontroluje pověřený pracovník minimálně 1x týdně a o provedené kontrole učiní zápis.“</p>	
Naplnění standardu	Nemocnice vytvoří k těmto standardům směrnici a zajistí školení zaměstnanců v rozsahu, který si určí.
Indikátory standardu	<ul style="list-style-type: none"> nemocnice vytvoří vnitřní předpis týkající se vybavení pracovišť přístroji, léky a pomůckami pro urgentní stavy nemocnice kontroluje dodržování předpisů nemocnice si určí rozsah školení personálu v KPCR léčiva pro neodkladnou resuscitaci jsou dosažitelná na všech pracovištích a kontrolována nejméně 1x týdně, o kontrole je proveden zápis

Příloha číslo 2

Standard SAK - ČR 28

Tabulka číslo 22: Standard 28

<p>28 „Personál organizace je seznámen s požárním, havarijním a evakuačním řádem, tyto znalosti jsou pravidelně prověřovány.“</p>	
Naplnění standardu	Nemocnice je schopna předložit záznamy ze školení personálu o požárním, havarijním a evakuačním řádu, popř. o nácviu evakuace.
Indikátory standardu	<ul style="list-style-type: none"> nemocnice má aktuální záznamy o proškolení personálu o požárním, havarijním a evakuačním řádu zaměstnanci znají postup při požáru, zakouření, popř. evakuaci ve zdravotnickém zařízení

Příloha číslo 3

Standard SAK-ČR 42

Tabulka číslo 23: Standard 42

<i>42 „Nemocnice má vypracován plán (směrnici) bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, včetně stanoveného rozsahu osobních ochranných pomůcek“</i>	
Naplnění standardu	Nemocnice vytvoří vnitřní postup s protiepidemickým opatření na jednotlivých pracovištích a definováním ochranného oděvu a obuvi.
Indikátory standardu	<ul style="list-style-type: none">• nemocnice má vytvořenu směrnici o BOZP s definováním povinných ochranných pomůcek• zaměstnanci tuto směrnici dodržují

Příloha číslo 4

Standard SAK-ČR 50

Tabulka číslo 24: Standard 50

<i>50 „V souladu s platnými předpisy probíhají pravidelná školení personálu o manipulaci s biologickým materiálem a jeho skladování, včetně likvidace použitých pomůcek.“</i>	
Naplnění standardu	Nemocnice vytvoří směrnici pro manipulaci s biologickým materiálem, včetně odpadu a prádla a postup pro likvidaci pomůcek potřísněných biologickým materiálem.
Indikátory standardu	<ul style="list-style-type: none">• nemocnice vytvoří předpis pro manipulaci s biologickým materiálem včetně jeho likvidace• tento předpis stanovuje i manipulaci s infekčním prádlem• tento předpis stanovuje i postup pro likvidaci pomůcek potřísněných biologickým materiálem• tento předpis je dodržován

Příloha číslo 5

Žádost o provedení výzkumného šetření na SZŠ a VOŠZ ve Žďáře nad Sázavou

Vážená RNDr. Marie Vystrčilová
ředitelka SZŠ a VOŠZ
591 01 Žďár nad Sázavou

V Novém Městě na Moravě 10.5.2007

Věc: Žádost o povolení výzkumného šetření na SZŠ a VOŠZ ve Žďáře nad Sázavou

Vážená paní ředitelko,
dovoluji se Vás požádat o výzkumné šetření na SZŠ a VOŠZ ve Žďáře nad Sázavou v rámci závěrečné bakalářské práce studentky Zuzany Nejedlé DiS., narozené 31.5.1981, posluchačky 4. ročníku bakalářského studia oboru Ošetřovatelství pedagogika na LF UK v Hradci Králové.

Cílem práce je zjistit úroveň znalostí studentů 3. a 4. ročníků SZŠ v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Výzkumné šetření bude provedeno ve dvou etapách. První pomocí pilotní studie u 3. ročníku SZŠ v závěru školního roku 2006/2007 a druhá pomocí anonymního a dobrovolného dotazníku v listopadu školního roku 2007/2008 u 3. a 4. ročníků SZŠ. Oba dotazníky jsou přiloženy k žádosti.

Závěrečná práce je zpracovávána pod vedením PhDr. Václavy Holubové, učitelky na SZŠ a VOŠZ ve Žďáře nad Sázavou.

Přikládám pilotní studii i dotazník.

Výsledky šetření Vám ráda poskytnu.

Prosím o sdělení Vašeho rozhodnutí.

S pozdravem

Zuzana Nejedlá DiS.
Sestra COS - Nemocnice Nové Město na Moravě

Kontaktní adresa:
Zuzana Nejedlá
Žďárská 651
592 31 Nemocnice Nové Město na Moravě - COS


Vyjádření vedení instituce:

☒ souhlasím
☐ nesouhlasím

Odůvodnění:

Datum: 3.6. 2007

Podpis, razítko:


Střední zdravotnická škola
a Vyšší odborná škola zdravotnická
Žďár nad Sázavou
591 01 Žďár nad Sázavou, Dvořákova 4

Příloha číslo 6

Pilotní studie

Tento anonymní dotazník bude sloužit jako předvýzkum k vypracování bakalářské práce zkoumající úroveň znalostí studentů SZŠ v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. V tomto dotazníku zvolíte vždy jednu správnou odpověď a tu zakroužkujete.

Děkuji Vám za Vaši spolupráci.

Zuzana Nejdlá DiS.

Pohlaví:

Ročník:

Věk:

1. Těhotné ženy mohou zvedat břemena do:
 - a) 5,5 kg na vzdálenost 10 metrů
 - b) 7,5 kg na vzdálenost 10 metrů
 - c) 9,5 kg na vzdálenost 10 metrů
2. Použité nástroje a pomůcky kontaminované biologickým materiálem (krev, moč,...):
 - a) umyješ vodou
 - b) umyješ hned v dezinfekčním roztoku s virucidním účinkem a oplácheš vodou
 - c) umyješ v dezinfekčním roztoku po proběhlé dekontaminaci a oplácheš vodou
3. Při manipulaci s použitou jehlou a stříkačkou:
 - a) oddělíš jehlu a stříkačku a jehlu vhodíš do pevnostěnného obalu
 - b) na jehlu dáš kryt a i se stříkačkou vhodíš do pevnostěnného obalu
 - c) jehlu se stříkačkou bez oddělení vhodíš do pevnostěnného obalu
4. Biologický, patologický a ostatní odpad se ukládá do igelitových pytlů:
 - a) černé barvy
 - b) červené barvy
 - c) žluté barvy
 - d) zelené barvy
5. V případě poškození, protrhnutí obalu s biologickým materiálem:
 - a) přesypeš obsah do nového obalu a znečištěné místo odezinfikuješ
 - b) přeložíš porušený obal s materiálem do nového neporušeného obalu a místo znečištění necháš být
 - c) přeložíš porušený obal s materiálem do nového neporušeného obalu a místo znečištění odezinfikuješ
6. Mladiství (do 18 let) chlapci **smí** zvedat břemena:
 - a) do 10 kg
 - b) do 15 kg
 - c) do 20 kg

7. Nepřímá srdeční masáž se při kombinaci s umělým dýcháním provádí v poměru:
- a) 12:2
 - b) 15:2
 - c) 30:2
8. Ředění dezinfekčních roztoků se **provádí v pořadí**:
- a) voda, dezinfekční roztok, nástroje
 - b) dezinfekční roztok, voda, nástroje
 - c) nástroje, dezinfekční roztok, voda
9. Zaměstnavatel je povinen poskytnout **mladistvému** přestávku v práci nejdéle:
- a) po 2,5 hodinách na dobu 15 minut
 - b) po 4,5 hodinách na dobu 30 minut
 - c) po 6 hodinách na dobu 30 minut
10. Mladiství (do 18 let) :
- a) smí pracovat v noci
 - b) nesmí pracovat v noci
 - c) výjimečně mohou mladiství starší 16-ti let konat noční práci nepřesahující jednu hodinu, jestliže je to třeba pro jejich výchovu k povolání

Formulace otázek v dotazníku se mi zdála srozumitelná:

- a) ano
- b) ne

Jiné připomínky k dotazníku:

Příloha číslo 7

Dotazník úrovně znalostí studentů 3. a 4. ročníků SZŠ o BOZP

Milé studentky, milí studenti,

jmenuji se Zuzana Nejedly a jsem studentkou 4. ročníku bakalářského studia oboru Ošetřovatelství-pedagogika LFUK v Hradci Králové. Anonymní dotazník, který dostáváte do rukou je určen pro výzkumné účely a je součástí mé bakalářské práce.

Cílem tohoto dotazníkového šetření je **zmapování úrovně znalostí budoucích zdravotních pracovníků v bezpečnosti a ochraně zdraví**, což jsou informace, které získáváte školením každý rok před začátkem praxe, samotnou praxí a samozřejmě během vyučování.

Pokyny pro vyplňování :

- zvolenou odpověď zakroužkujte nebo stručně dopište
- pokud chcete označenou odpověď opravit na špatnou, špatnou přeškrtněte a správnou zakroužkujte
- pokud se budete chtít vrátit k předešlé odpovědi, kterou jste již přeškrtnuli jako špatnou, označte ji vedle kroužkem
- možná je pouze jedna správná odpověď

Za Vaši spolupráci děkuji.

Pohlaví: ☐ muž ☐ žena

Ročník: ☐ 3. SZŠ ☐ 4. SZŠ

Věk: ☐ do 18 let ☐ nad 18 let

1. Pokud na zdravotnickém **přístroji svítí červená kontrolka**, co to znamená:

- a) opatnost b) připravenost k provozu c) nebezpečí d) nic

2. Uveďte alespoň jedno telefonní číslo, kam byste volali, kdyby vypukl ve Vašem okolí během praxe požár:.....

3. Použité prádlo od pacienta s infekčním onemocněním (např. HBsAg+) uložíte do pytle:

- a) červené barvy
b) zelené barvy
c) černé barvy
d) žluté barvy

4. Požár způsobený **elektrickým vedením vzniklý během praxe v uzavřené místnosti** byste hasili hasícím přístrojem :

- a) vodním
b) práškovým
c) pěnovým
d) halonovým

5. Při manipulaci s použitým prádlem **platí**:

- a) Užívám rukavice, po manipulaci s prádlem provedu hygienickou dezinfekci rukou.
b) Užívám rukavice a ústní masku, po manipulaci s prádlem provedu hygienickou dezinfekci rukou.
c) Užívám rukavice, ústní masku, ochranný oděv, po manipulaci s prádlem si umyji ruce vodou.

d) Užívám rukavice, ústní masku, ochranný oděv, po manipulaci s prádlem provedu hygienickou dezinfekci rukou.

6. Mladistvá děvčata (do 18 let) smí zvedat břemena do:

- a) 5 kg
- b) 7,5 kg
- c) 5 kg
- d) 7,5 kg

7. Nepřímá masáž srdce s umělým dýcháním se provádí u dospělého člověka v poměru:

- a) 5:2, začínám kompresí hrudníku.
- b) 15:2, začínám vdechy.
- c) 30:2, začínám kompresí hrudníku.
- d) Je to jedno, hlavně postupovat rychle.

8. Které tvrzení o laické kardiopulmonální resuscitaci **je chybné**?

- a) KPCR zahájím pouze pokud jedinec nedýchá a nemá hmatný puls.
- b) KPCR zahájím, pokud jedinec upadl do bezvědomí a nedýchá normálně.
- c) Komprese hrudníku by měla mít frekvenci 100/min.
- d) KPCR ukončím pouze tehdy, pokud jedinec dýchá.

9. Které tvrzení o manipulaci se zdravotnickým elektrickým přístrojem **je chybné**?

- a) Při závadě přístroje je možné ho užívat do příchodu servisního technika.
- b) Při zapínání je vhodné se vyhnout užívání prodlužovacích šňůr.
- c) Na přístroj není vhodné pokládat láhve s infúzním roztokem.
- d) Dbáme na to, aby se přístroj zbytečně nepřehříval (např. přímým slunečním zářením).

10. Které tvrzení **je chybné**?

- a) Těhotná žena může manipulovat s břemeny do 7,5kg.
- b) Těhotná žena může vykonávat práci s tlakem na břicho.
- c) Těhotná žena smí pracovat ve zdravotnictví.
- d) Těhotná žena nesmí pracovat s jedy, karcinogeny, v laboratořích, kde se zpracovává biologický materiál atd.

11. Zakroužkujte značku, která signalizuje únikový východ:

A



B



C



D



12. Při vniknutí **dezinfekčního roztoku do oka** budeš postupovat takto:

- a) Oko zakryji a běžím na oční.
- b) Oko vykapu očními kapkami.
- c) Oko si hned vypláchnu proudem pitné vody z kohoutku a vše oznámím osobě vedoucí praxi.

d) Oko si hned vypláchnu proudem pitné vody z kohoutku, oznámím vše osobě vedoucí praxi a navštívím očního lékaře.

13. Při přímém kontaktu mezi jednotlivými pacienty provedeš:

- a) mytí rukou obyčejným mýdlem a vodou
- b) dezinfekci rukou alkoholovým dezinfekčním prostředkem
- c) dezinfekci rukou alkoholovým dezinfekčním prostředkem a poté omytí rukou vodou
- d) mytí rukou pouze pitnou vodou a jejich osušení do svého pracovního oděvu

14. Jak správně manipuluješ s použitou jehlou a stříkačkou?

- a) Zakryješ jehlu krytkou a odhodíš i se stříkačkou do černého pytle.
- b) Ručně oddělíš jehlu od stříkačky, jehlu dáš do pevnostěnného obalu a stříkačku do černého pytle.
- c) Jehlu a stříkačku bez oddělení vhodíš do pevnostěnného obalu.
- d) Jehlu zakryješ krytkou a bez oddělení od stříkačky oboje vhodíš do pevnostěnného obalu.

15. Prázdné skleněné ampulky od léků, (které se lámou, bez gumového krytu) vyhodíš do:

- a) pevnostěnného obalu označeného jako ostrý odpad
- b) černého pytle
- c) obalu označeného jako sklo
- d) necháš v emitní misce, až ji někdo uklidí

16. Veškerý biologický materiál (např. potřísněný krví, močí, hnisem jako obvazový materiál, pleny, infúzní soupravy bez jehly atd.) vyhodíš do:

- a) koše na odpadky
- b) červeného pytle
- c) žlutého pytle
- d) černého pytle

17. Jak budeš správně postupovat při rozbití rtuťového teploměru?

- a) Teploměr i s kuličkami rtuti, které posbírám třeba dvěma listy papíru vyhodím do odpadkového koše, místo posypu zinkovým práškem.
- b) Teploměr vyhodím a kuličky rtuti nechám být.
- c) Teploměr, včetně kuliček rtuti, které posbírám třeba dvěma listy papíru, vhodím do nádoby s vodou a uzavřu ji, místo posypu zinkovým práškem.
- d) Nechám jej být, snad ho někdo uklidí.

18. Jak budeš správně postupovat, pokud se během praktického vyučování píchneš o použitou jehlu?

- a) Ránu si zdezinfikuji a zakryji.
- b) Ránu nechám krváčet, opláchnu ji vodou, zakryji a událost nahlásím vedoucímu praxe.
- c) Ránu nechám krváčet, vymyji ji mýdlem, zdezinfikuji, zakryji a událost nahlásím vedoucímu praxe.
- d) Zavolám lékaře.

19. Pokud se během praktického vyučování poraníš (např. píchneš se o jehlu):

- a) hlásíš poranění vždy vedoucímu praxe (zdravotní sestra, učitel/ka)
- b) hlásíš poranění většinou vedoucímu praxe (zdravotní sestra, učitel/ka)
- c) hlásíš poranění někdy vedoucímu praxe (zdravotní sestra, učitel/ka)
- d) spíše nehlásíš nebo nikdy nehlásíš poranění vedoucímu praxe (zdravotní sestra, učitel/ka)

20. Školení o bezpečnosti a ochraně zdraví na začátku školního roku před absolvováním praxe hodnotíš jako:

- a) velmi dobré (známka ve škole 1)

- b) chvalitebné (známka ve škole 2)
- c) dobré (známka ve škole 3)
- d) dostatečné nebo nedostatečné (známka ve škole 4,5)
- e) jinak, jak?.....